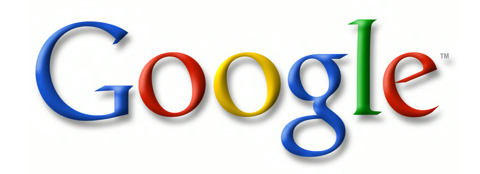
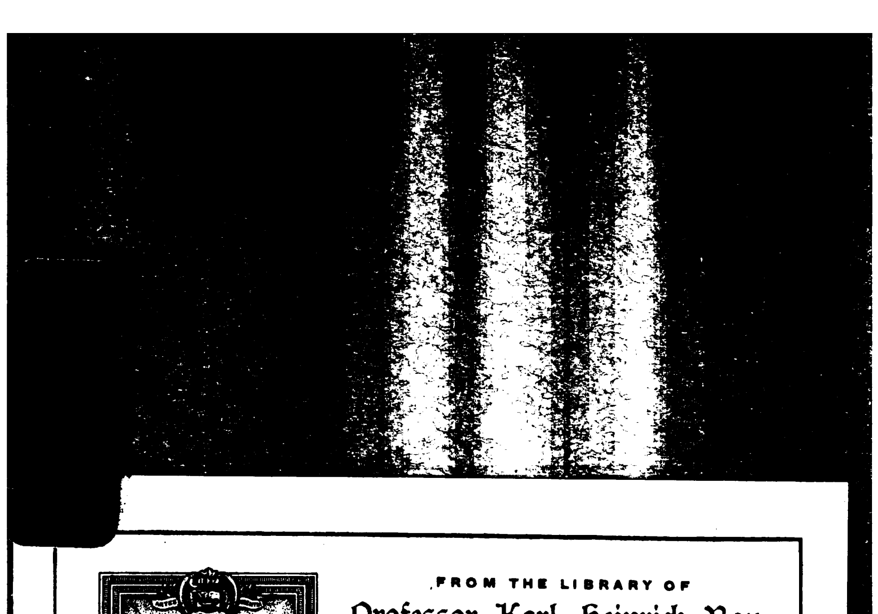
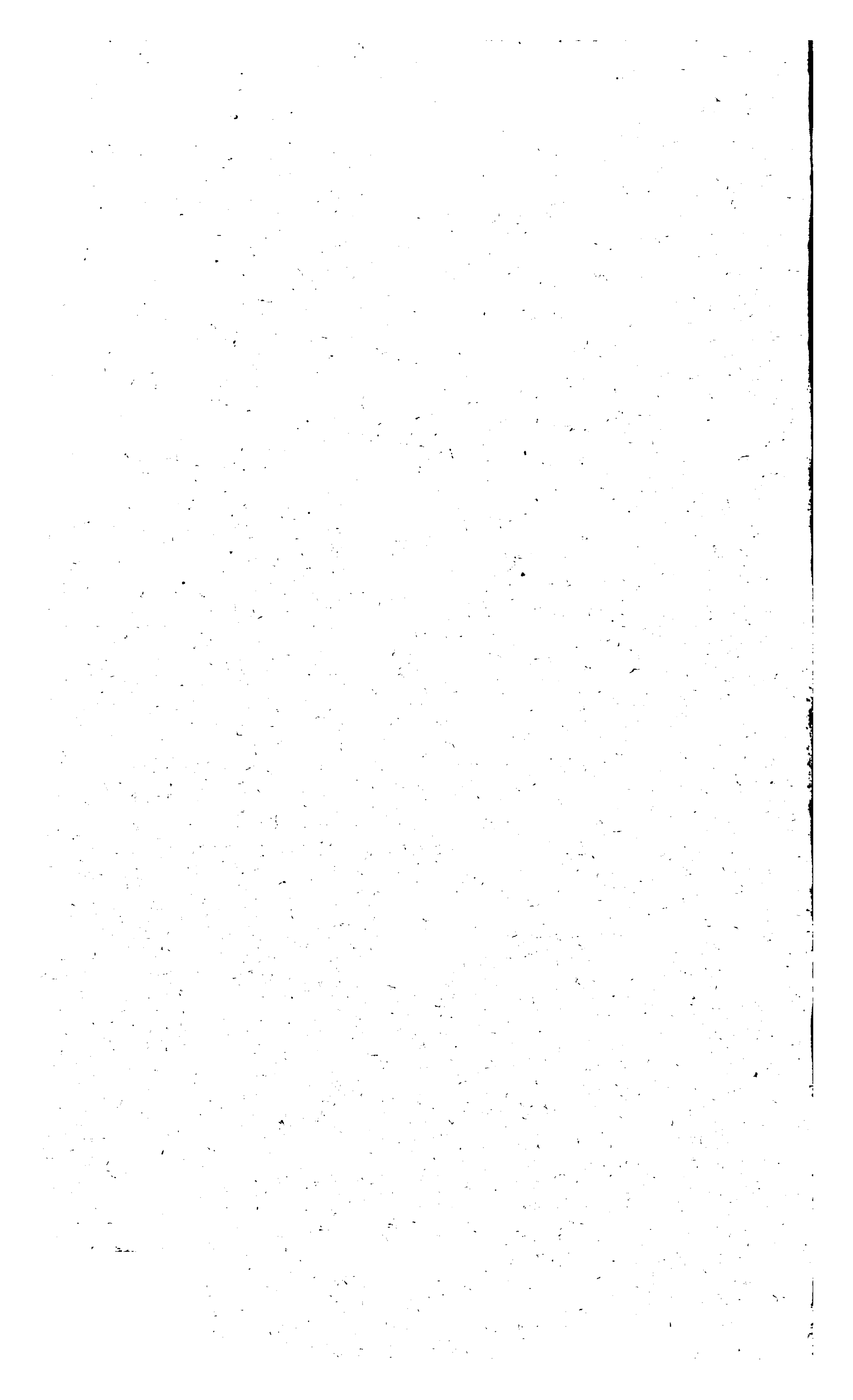





LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN



Die neue, nützlichste

Bienenzucht

oder

der Dzierzonstock,

dessen Zweckmäßigkeit zur Honiggewinnung und zur Vermehrung der Bienen, nebst vielen Beigaben mit kleinem Drucke auch für den Strohkorbbienenzüchter

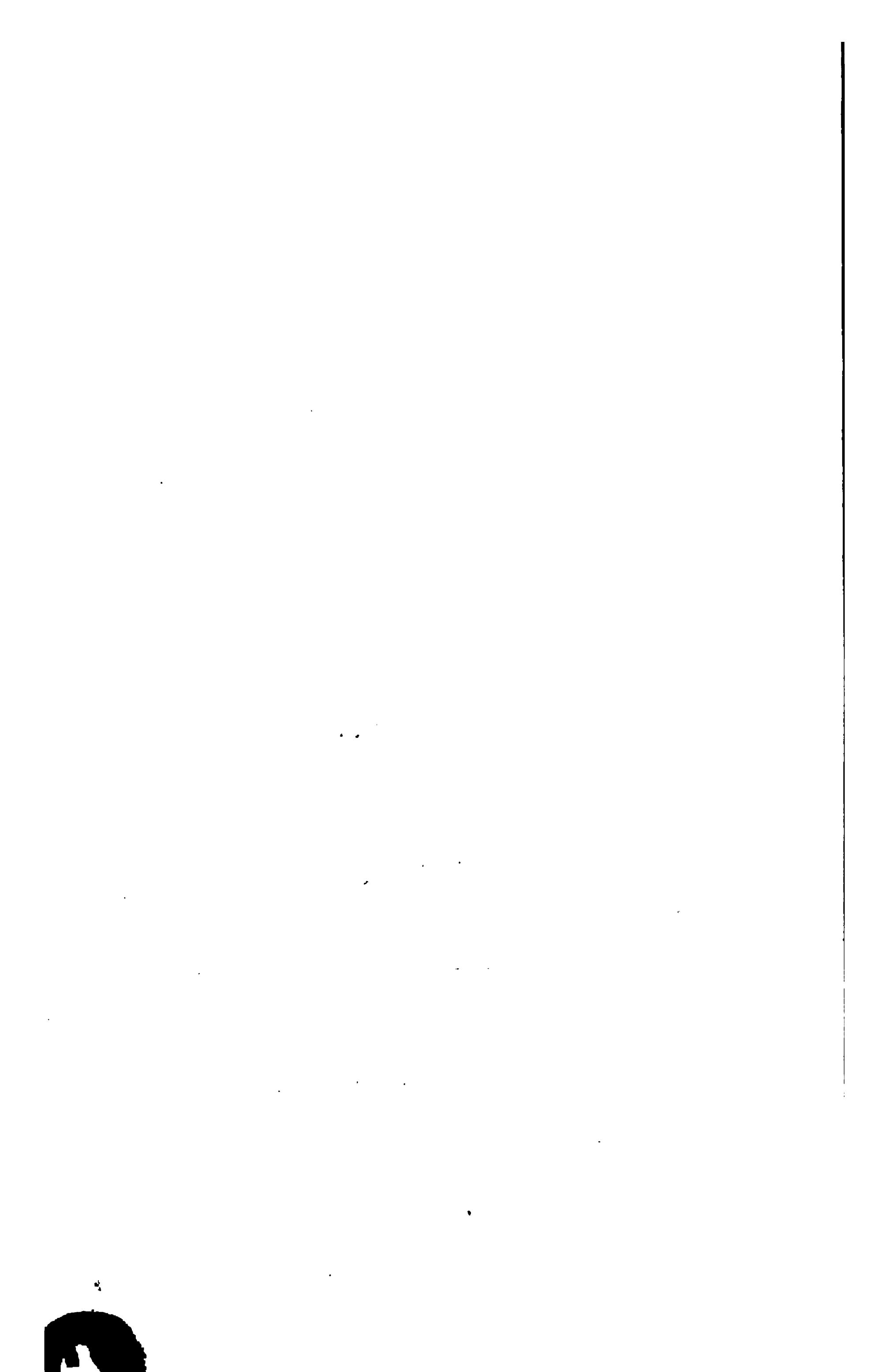
von

Ludwig Huber,
Hauptlehrer in Niederschopfheim.



Zweite, bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage.

Lahr.
Druck und Verlag von J. H. Geiger.
1860.



Die neue, nützlichste

Bienenzucht

oder

der Dzierzonstock,

dessen Zweckmäßigkeit zur Honiggewinnung und zur Vermehrung der Bienen, nebst vielen Beigaben mit kleinem Drucke auch für den Strohkorbbienenzüchter

von

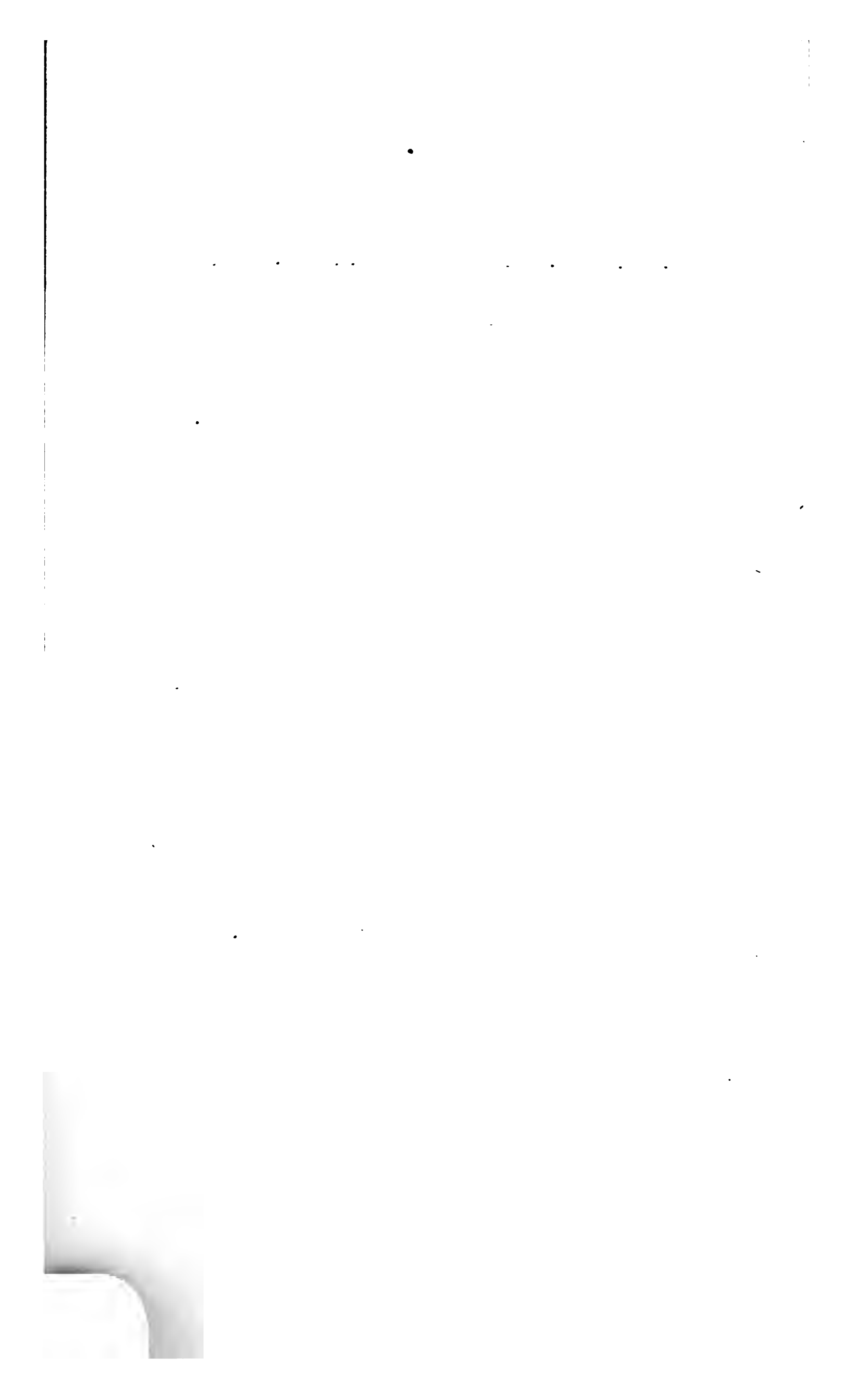
Ludwig Huber,
Hauptlehrer zu Niederschopfheim.





Zweite, bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage.

Lahr.
Druck und Verlag von J. H. Geiger.
1860.



Vorrede.

Die freundliche Aufnahme, welche der ersten Auflage dieses Büchleins allenthalben widerfuhr, ermuthiget mich, hier eine zweite Auflage folgen zu lassen. Sehr schnell war die erste Auflage vergriffen, und immer noch kamen und kommen Nachfragen darnach, selbst auf eine größere Anzahl, z. B. von Bienenvereinen. Wenn freundliche Recensenten der ersten Auflage daran noch einige Mängel entdeckten, so fand ich deren noch mehr. Ich legte daher sogleich nach dem Erscheinen der ersten Auflage ein Notizenbuch zu deren Verbesserung an. Auch schreitet die Wissenschaft wohl nirgends rascher vorwärts, als bei der Bienenzucht, seitdem der Dzierzonstock und unseres Großmeisters Methode bekannt ist. Dieses mußte notirt und berücksichtigt werden, daher die bedeutende Vermehrung dieses Büchleins, so ungern ich den

Preis erhöhen ließ, was aber dem Verleger nicht zugemuthet werden kann. Auch dem Strohkorbbienenzüchter wollte ich in dieser Auflage etwas geben, habe deßhalb so manches, was nur den Bienenzüchter mit unbeweglichem Wabenbau belehren soll, mit kleinerem Drucke an passenden Orten aufgenommen; aber nur als Mittel zu dem mir gesetzten Hauptzwecke: Der Dzierzonbienenzucht vorzuarbeiten, namentlich um zu zeigen, wie man allmählig zu dieser übergehen kann und soll.

Möge auch dieses Werkchen, wie die erste Auflage, manchen Bienenfreund zur Dzierzonbienenzucht ermuntern, dann hat seinen Zweck erreicht

Niederschopfheim, im Mai 1860.

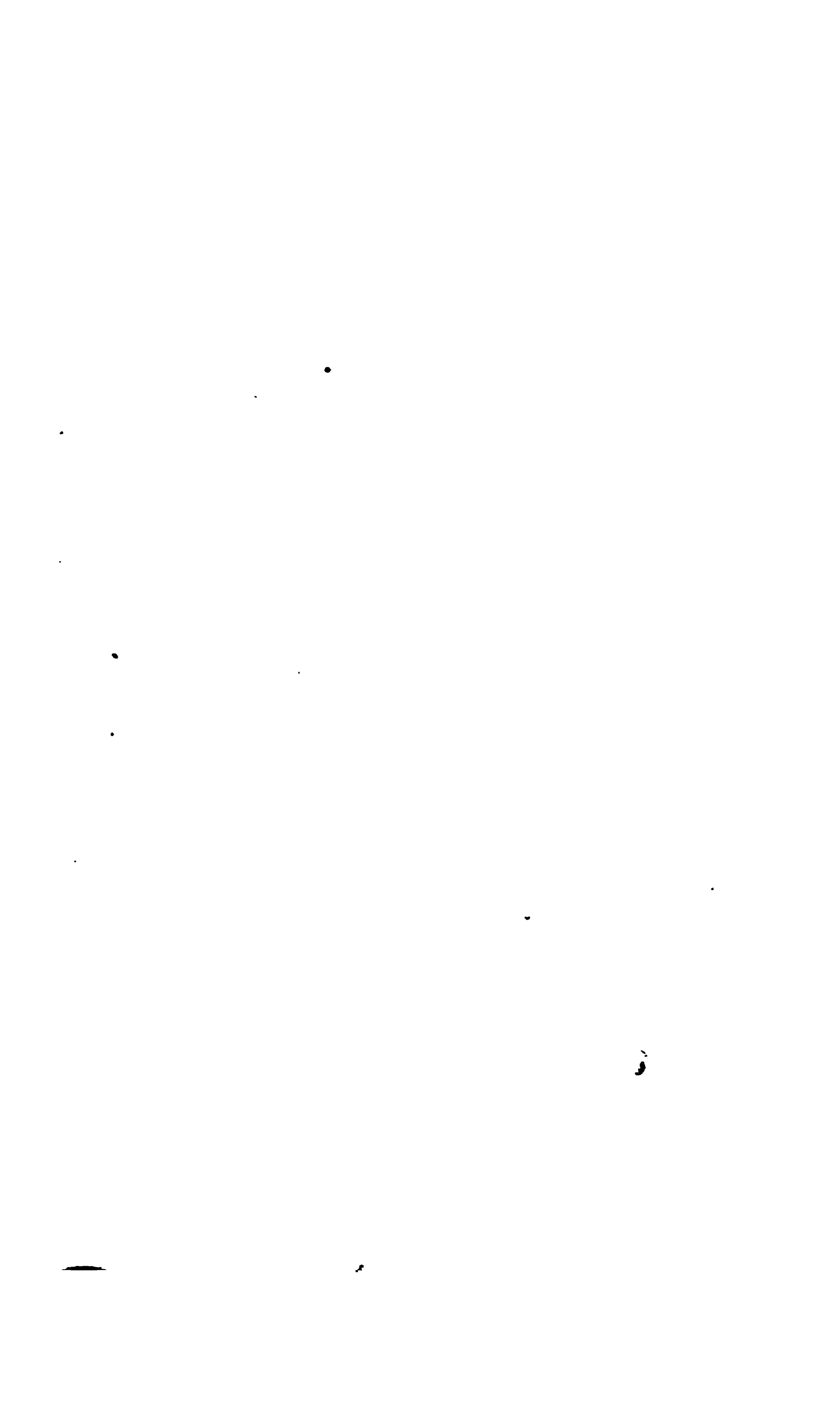
Der Verfasser.

Register.

Seite.

Nachtrag.

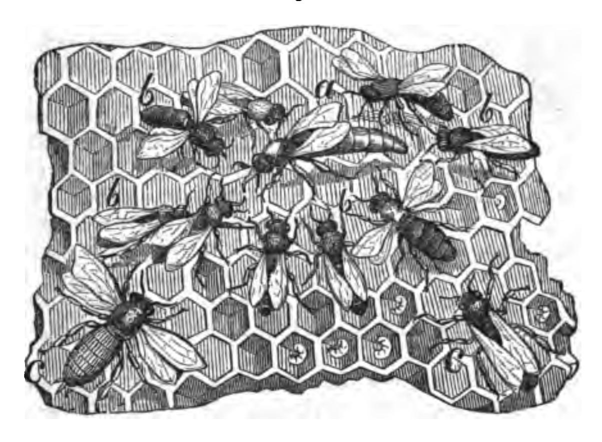




§ 1. Theorie.

In einem Bienenstocke befinden sich dreierlei Bienen:

Fig. 1.



a. Die Königin, b. die Arbeitsbienen und c. die Drohnen.

a. Die Königin. In einem Bienenstocke ist nur eine Königin. Sie ist länger als die anderen Bienen, ihr Leib ist schlank und mit gelben Ringen bezeichnet; unbegattet aber und im Alter sieht sie gräulich aus. Ihre Flügel sind im Verhältniß der Körperlänge kurz und die Füße gelb, während die anderen Bienen schwarzgraue Füße haben. Sie ist mit einem Stachel bewaffnet, den sie aber nie, oder höchstens im Kampfe mit ihren Nebenbuhlerinnen gebraucht, wohl wissend, daß beim Stich ihr Leben und dadurch oft der ganze Stock zu Grunde geht.

Sie ist die Mutter aller Bienen eines richtigen Stockes, d. h. sie legt alle Eier zu den nachzuschaffenden, jungen Königinnen, zu den Arbeitsbienen und den Drohnen. Sie ist gleichsam die Seele des ganzen Stockes; denn ohne eine Königin, und bei der Hoffnungslosigkeit, eine solche wieder zu erhalten, hört alle geordnete Thätigkeit

auf, Muthlosigkeit erfaßt den ganzen Stock und derselbe stirbt nach und nach ab, oder er wird noch vorher eine Beute der Motten oder Räuber. Es liegt daher alles an der Erhaltung einer fruchtbaren Königin. Aber auch eine zu alte — über zwei bis dreijährige — taugt nicht mehr viel, denn eine solche legt immer weniger Eier und der Stock wird daher immer schwächer an Arbeitern, Bau und Honig.

Dieselbe sollte daher alle 2 bis längstens 3 Jahre verjüngt werden. Dieses Verjüngen der Königin verrichtet die Natur oft selbst, indem die Bienen mehrere Weiselzellen anlegen, in welche die Königin Eier legt, welche von Arbeitsbienen gepflegt, mit königlichem Futter versehen und in den langen abwärts gestreckten, eichelförmigen Königszellen zu Königinnen erzogen werden. Doch kaum merkt die Königin Leben in diesen Zellen, so sucht die Mutter ihre königlichen Töchter, die ihr nach der Herrschaft trachten würden, aus der Wiege herauszureissen und ums Leben zu bringen, — man erkennt dies an den auf der Seite aufgerissenen Königszellen, — was ihr auch oft gelingt, wenn bei schlechter Witterung oder bei schlechter Honigtracht die Bienen das Schwarmvorhaben aufgeben.

Fig 2.

Doch bei guter Witterung und Honigtracht bleiben Schutzwächter bei den Königszellen aufgestellt, und da sammelt sich die alte Mutter, aus Eifersucht oder Furcht vor den jungen Prinzessinnen, einen Anhang, und zieht mit diesem als Erstschwarm aus, worauf die erstgeborene Tochter zur Königin erkohren wird, wenn sie gesund und fehlerlos ist. Die anderen Prinzessinnen werden darauf von der jetzt herrschenden jungen Königin ohne Erbarmen getödtet, wenn es nicht einer oder der andern gelingt, von ihrem Schlosse aus (heraus in die Gassen darf sie ja nicht) sich einen Anhang zu werben.

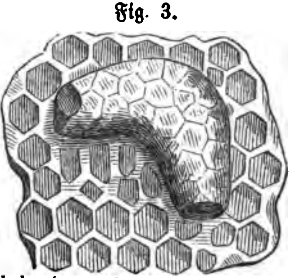
Dann entsteht Aufruhr im Staate und eine oder zwei ältere Schwestern ziehen mit ihren Getreuen als Nachschwärme aus, der jüngern Schwester die Herrschaft im Elternhause überlassend. — Manchmal stirbt auch eine alte Königin im Sommer, zu einer Zeit, wo noch Drohnen vorhanden sind; wenn dann noch ungedeckelte Arbeits-Bienenbrut im Stock ist, so schaffen sich die Bienen hieraus junge Königinnen nach.

Doch sind diese beiden natürlichen Arten der Verjüngung der Königin nicht immer sicher. Gar oft schärmt ein Stock mehrere Jahre lang nicht und die Königin wird bei ihrem zähen Leben 4 bis 5. Jahre alt, legt aber immer weniger und zuletzt gar keine Eier mehr. Die Bienen halten noch immer der alten Mutter die alte Treue, obgleich der ganze Stock dabei zu Grunde geht; auch stirbt eine zu alte Mutter nicht immer in der Drohnenzeit. Der verständige Bienenzüchter wartet daher nicht den natürlichen Zufall ab, sondern er hat den Geburtstag (Jahr) aller seiner Königinnen aufgeschrieben. Sobald er nun weiß, diese oder jene Königin ist über 2 Jahre alt, oder läßt sonst im Eierlegen nach, so nimmt er in der

Drohnenzeit die alte Königin weg und läßt die Bienen selbst eine junge sich nachschaffen, oder gibt ihnen eine Reservekönigin. (Siehe beim Schwärmen.)

Die Begattung mit den Männchen — Drohnen — geschieht immer außerhalb des Stockes in hoher Luft. Eine Bienenkönigin wird nur einmal begattet und diese Begattung genügt für ihr ganzes Leben. — Nicht nur aus den in die Königszellen von der Königin gelegten Eiern entstehen Königinnen, sondern auch jedes Arbeitsbienenei enthält den Keim zu einer Königin, da es weiblicher Natur ist.

Fig. 3.



Wollen oder müssen die Bienen eine Arbeitsbienenzelle, worin ein Ei liegt, in eine Königszelle verwandeln, so reißen sie die wagrechten Wände der Zelle ab und verlängern diese zu einer abwärts gehenden, senkrechten Königszelle, deren Made sie mit königlichem Futter versorgen. Durch dieses bessere Futter und vermittelst der langen, abwärts gestreckten Zelle erweitern und vervollkommnen sich die Begattungswerkzeuge dieser Nymphe, der Leib streckt sich und es wird eine Königin daraus.

Früher glaubte man, nur ein 1—3 Tage altes Arbeitsbienenei sei noch fähig, zu einer Königin geschaffen zu werden; allein Dzierzons Lehre bestätigte sich auch darin, daß nicht nur aus dem Bienenei, sondern aus j e d e r u n g e d e c k e l t e n Arbeitsbienenmade noch eine Königin geschaffen werden könne. Man wußte nämlich schon längst, daß eine Königin 17 Tage zu ihrer Entwickelung vom frischgelegten Ei an bis zu ihrem Ausschlüpfen aus der Zelle brauche; Dzierzon aber bemerkte, daß von dem Tage an, an dem die Bienen eine Arbeitsbienen-Brutzelle in eine königliche umwandeln, oft schon am 11., gewöhnlich aber am 12. Tage eine Königin ausschlüpft, das Ei resp. die Made daher bei ihrer Bestimmung zur königlichen Made schon 5—6 Tage alt sein mußte. Nimmt man einem volkreichen Bien, in dem noch keine Spur einer angefangenen Königszelle ist, seine Königin, so kommt nicht selten schon am 13., sehr häufig aber am 14. Tage ein Schwarm mit einer jungen Königin. Sie hat daher schon am 11. Tage nach ihrer Erwählung zur königlichen Nymphe die Zelle verlassen und ihr „Tüt, Tüt“ hören lassen, aus Eifersucht gegen die noch in den Zellen sich befindenden jungen Königinnen. Zwei bis drei Tage bedarf eine frisch ausgeschlüpfte Königin, um zum Fluge reif zu sein, worauf sie dann zur Begattung ausfliegt.

In der Regel 48 Stunden nach erfolgter Befruchtung beginnt die Königin mit der Eierlage.

Beim Schwarmvorhaben oder beim Abgang einer Königin setzen die Bienen aus Vorsicht gewöhnlich mehrere Königszellen an, schwache oft nur zwei bis drei, weil sie nicht mehr gehörig erbrüten und erwärmen können, starke manchmal 10—20 — ich fand schon 22. Und doch ist nur eine dieser Zellen dem Stocke nothwendig, und die

andern werden von der zur Herrschaft gelangten Königin alle zerstört, bevor sie ihren Begattungsausflug hält. Der rationelle Bienenzüchter weiß aber diesen Ueberfluß an Zellen, besonders bei der Italienerzucht, wohl zu benützen, ehe sie zerstört werden.

Bei schlechtem Wetter reißen auch die Arbeitsbienen die Schwarmkönigszellen oft wieder zusammen, wenn man nicht stark füttert.

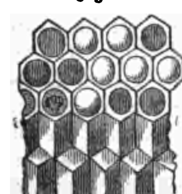
Eine gute Zuchtkönigin muß, wie schon gesagt, jung sein, muß einen — besonders im Frühjahre und Sommer — mit Eiern vollgepfropften, dicken (schwangern) Leib haben, (unbegattete und alte Königinnen sehen ganz schmächtig aus;) auch gesunde Flügel, um ihre Befruchtungausflüge gehörig vollziehen zu können, und gute, gesunde Füße besitzen, die ihr so nöthig sind zum Absetzen ihrer Eier in die Zellen. Eine solche muß ihre Eier in dichtgeschlossenen Fächern, ohne Lücken zu lassen, regelrecht absetzen und darf ja nicht die Arbeits-Bienenbrut mit Buckelbrut durchspicken.

b. Die Arbeitsbienen sind die große Mehrzahl eines Bienenstockes und oft über 40,000 befinden sich darin.

Sie sind die kleinsten und doch die muthigsten Bienen, sind mit einem giftigen Stachel bewaffnet, den sie gegen wirkliche oder vermeintliche Feinde nur zu gerne gebrauchen, obgleich ihr Leben fast bei jedem Stiche verloren geht, indem der mit Widerhaken versehene Stachel in der Wunde stecken bleibt und dadurch ein Stück vom Hinterleibe losreißt.

Wenn die Bienenmade 8 Tage alt ist, spinnt sie sich als Nymphe ein und die Zelle wird mit einem Deckel verschlossen. Vom frischgelegten Eie bis zur Ausschlupfsreife der Bienen brauchen sie 20 bis 21 Tage.

Fig. 4.



Sie werden in den kleinsten, sogenannten Bienenzellen durch ihre eigene Wärme erbrütet, fliegen aber erst etwa 8 Tage nach dem Ausschlüpfen aus der Zelle aus, während welcher Zeit sie aber schon im Stocke thätig sind mit Besorgung der häuslichen Arbeiten, z. B. mit Erwärmung und Besorgung der Brut 2c.

Die Arbeitsbienen verrichten alle Arbeiten in und außer dem Stocke, wie Wachsausschwitzen, Wabenbau, Honig-, Blumenstaub-, Kitt- und Wasser-Eintragen, Bewachung, Vertheidigung, Reinigung, Lüftung und Erwärmung des Stockes, Besorgung des Brutgeschäftes 2c.

Ihrer Natur nach sind sie alle weiblichen Geschlechtes, nur mit verkümmertem Eierstocke.

Sie waren im Eie oder als unbedeckelte Made alle fähig, Königinnen zu werden; aber in der zu engen und zu kurzen Zelle und bei dem schlechten (unköniglichen) Futterbreie konnten sich ihr Leib und ihre Geschlechtsorgane nicht gehörig entwickeln, und sind daher unbegattungsfähige Weibchen — nur zur Arbeit geboren.

Hie und da eine Arbeitsbiene ist zwar befähigt, Eier zu legen. Diese wurden wahrscheinlich in etwas erweiterten Arbeitsbienenzellen

(vielleicht in den sogenannten Uebergangszellen) erbrütet, wodurch sich ihr Eierstock etwas entwickelte; allein die andern Geschlechtsorgane blieben in der zu kurzen Zelle unentwickelt und daher nicht begattungsfähig. Aus den von einer Arbeitsbiene (beim hoffnungslosen Abgang einer Königin) gelegten Eiern entstehen daher nur Drohnen, seien diese in Drohnen oder in Arbeitsbienenzellen erbrütet.

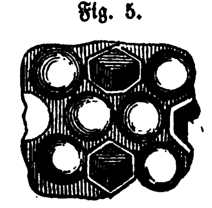
Ein Zustand, in welchem die Bienen bei gänzlicher Hoffnungslosigkeit je wieder eine Königin zu bekommen, endlich eine zum Eierlegen befähigte Arbeitsbiene gleichsam zur Königin erhoben, ist der fehlerhafteste, in welchem sich ein Bienenstock fast je befinden kann, indem man die fehlerhafte Arbeitsbienen-Königin nicht kennt, um sie wegfangen zu können, und ein solcher Stock setzt aus gegebener Brut keine Königszellen mehr an, wenn man nicht mit der Brut zugleich Bienen, besonders junge, aus einem andern Stocke zutheilt, welche dann die gewünschte Nachschaffung besorgen; ja eine beigesetzte, begattete Königin will ein solcher Stock nicht einmal mehr annehmen.

Man säume daher nicht, seinen weisellosen Stöcken ja bald wieder zu einer Königin zu verhelfen. Die Lebensdauer der Arbeitsbienen ist meist sehr kurz, die im Spätsommer erbrüteten leben am längsten, 8—9 Monate lang. Nimmt man im Frühjahre einem deutschen Stocke seine Königin weg und setzt ihm eine italienische Königin bei, so sieht man in kaum 2 Monaten oft keine einzige deutsche Biene mehr. Wo sind sie alle hingekommen? Antw.: Sie sind alle eines natürlichen oder eines gewaltsamen Todes durch Bienenfeinde gestorben.

c. Die Drohnen sind die Männchen im Bienenstocke. Sie sind viel dicker, plumper, als die Arbeitsbienen, und haben keinen Stachel, fliegen mit großem Gebrause ab und zu. Sie wagen sich aber nur bei den wärmeren Tagesstunden von Morgens 10 Uhr an ins Freie. Dieselben sind bloß zur Begattung der jungen Königinnen da; denn ein Bienenstock mit einer jungen begatteten Königin kann ganz gut, ja am besten, Jahre lang ohne eine einzige Drohne bestehen, wenn man sie zu vertilgen weiß, d. h. nicht zum Entstehen kommen läßt, was aber nur beim Dzierzonstocke möglich ist. Sie arbeiten nichts, sondern zehren nur viel und leben nur vom Mai bis August oder höchstens September, wo sie von den Arbeitsbienen ohne Erbarmen als arbeitsscheue, stachel- und muthlose Geschöpfe vertrieben oder getödtet werden. Diesen Akt bezeichnet man mit dem Ausdruck: „Drohnenschlacht“.

Das Nachziehen junger Königinnen im Früh- oder Spätjahre nützt daher nichts, da dort keine Drohnen zur Begattung vorhanden sind. Findet man in einem Stocke im August oder gar September noch Drohnen, so ist er verdächtig, weisellos zu sein, und muß genau untersucht werden. In einem guten, der Natur überlassenen Stocke findet man 6—800 Drohnen, in recht behandelten Dzierzonstöcken oft keine 100. Sie werden in den großen sogenannten Drohnenzellen erbrütet.

Fig. 5.



Das Wachs schwitzen die Bienen zwischen den Bauchringen in ganz kleinen Blättchen hervor. Diese streifen sie mit ihren Hinterfüßen ab, kauen sie und bauen die Zellen damit. Es entsteht aus der Nahrung der Bienen, also aus Honig und Blumenstaub. Dasselbe ist gleichsam das Fett derselben. Je mehr man daher im Frühjahre und Sommer füttert, oder je besser die Honigtracht da ist, desto mehr bauen zu dieser Zeit die Bienen Waben.

Auch die Mehlfütterung im frühesten Frühjahre gibt Stoff zur Wachserzeugung.

§ 2. Gegen das Tödten der Bienen.

Es gibt leider in unserm aufgeklärten Zeitalter noch Gegenden, wo die Bienen in den fetten Bienenstöcken zum Lohne ihres Fleißes im Spätjahre getödtet werden, um Honig und Wachs eines solchen Stockes ganz zu gewinnen.

Ich will nichts von der Inhumanität dieses Verfahrens sagen; denn die Verehrer des Bienentödtens vertheidigen sich damit, daß man ja auch die nützlichen Kühe 2c. ihres Fleisches wegen tödtet; ich sage nur: Derjenige, der seine Bienen des Honig- und Wachsgewinnes wegen tödtet, oder durch Händler tödten läßt, kann nicht speculiren, nicht zu seinem Vortheile rechnen.

Zum Beweise meiner Behauptung setze ich folgendes Rechnungsbeispiel hin. Z. B. ein getödteter fetter Bien gäbe, wenn man ihn am Leben ließe, im ersten Jahre einen Schwarm und für 1 fl. 24 kr. Wachs und Honig.

Im	2.	Jahre	von	2	Bienenstöcken	für	2	fl.	36	kr.
„	3.	„	„	3	„	„	3	„	48	„
„	4.	„	„	6	„	„	7	„	30	„
„	5.	„	„	8	„	„	10	„	—	„
„	6.	„	„	12	„	„	14	„	48	„
„	7.	„	„	10	„	„	1	„	—	„
„	8.	„	„	15	„	„	18	„	30	„
„	9.	„	„	20	„	„	1	„	48	„
„	10.	„	„	25	„	„	63	„	36	„
						Ertrag:	125	fl.	—	kr.
und 25 Stück Bienenstöcke sind werth:							125	„	—	„
						Summa:	250	fl.	—	kr.

Dieser eine Stock, den Mancher, um etwa 6—8 fl. sogleich davon zu gewinnen, getödtet hätte, hat sich in 10 Jahren auf 250 fl. im Werthe hinauf geschafft. Daß ich in dieser Rechnung den Gewinn nicht zu hoch, sondern eher zu nieder ansetzte, bezeugt schon der Ansatz des ersten Jahres; denn wer wird von einem fetten, d. h. schwer mit Honig gefüllten Bienenstocke nur etwa 1 Maß Honig und für 24 kr. Wachs ernten? Nein, 4 bis 10 Maß Honig kann ein guter Stock in einem guten Jahre liefern, ja in ausgezeichneten Gegenden bei richtiger Behandlung noch weit mehr, und wenn der Honig ausgelassen wird, gibt es hievon wenigstens 1 Pfund Wachs. Ich setzte

aber nur etwa 1 Maß Honiggewinn per Stock in einem Jahre in Rechnung, weil der Mehrertrag in schlechten Jahrgängen sehr oft wieder gefüttert werden muß; obgleich es Gegenden gibt, wo zwei- und dreimal so viel per Jahr in Rechnung gesetzt werden könnte. Auch die Vermehrung der Stöcke ist nicht zu hoch angenommen.

Bei obiger Berechnung des Reinertrages eines Bienenstockes in der ersten Auflage dieses Buches hatte ich nur eine mittelmäßig gute Bienengegend im Auge und habe absichtlich die Vermehrung der Bienen und den Honig- und Wachsgewinn nicht hoch gegriffen. Und doch wurde vielseitig diese Rechnung als übertrieben gehalten oder man hat sie mindestens belächelt.

Höre man aber, was Dzierzon in der Bienenzeitung pro 1852, Nro. 1, sagt. Er fing 1835 die Bienenzucht mit 12 Stöcken an; im Herbste jenes ausgezeichneten Bienenjahres besaß er deren 37. Im Jahre 1836 hatten seine Bienen eine Art Gift erhalten, in Folge dessen und des darauf folgenden sehr ungünstigen Bienenjahres 1837 er mit seinen schlechten Wohnungen, die er von da an in die Rumpelkammer verwies, fast um alle seine Bienen kam. Er sagt daher daselbst:

„Obschon ich im Jahre 1837 gleichsam von vorn wieder anfangen mußte; obschon ich durch oftmalige Beraubung gegen 70 Stöcke (40 in einer Nacht), durch Feuer 60 Stöcke, durch Ueberschwemmung 24 Ueberstände verlor — besaß ich im Jahre 1846, also nach 9 Jahren, doch 360 Stöcke und erntete als Ueberfluß gegen 50—60 Centner Honig und einige Centner Wachs."

Rechnung dazu: Zwölf Stöcke Ankauf à 5 fl. gibt 60 fl. Diese ertrugen 360 Stöcke à nur 5 fl. = ... 1800 fl.
Dazu 5000 Pfd. oder etwa 1000 Maß Honig à 1 fl. 1000 fl.
und etwa 4—500 Pfd. Wachs à 1 fl. . . . . 400 fl.
Summe: 3200 fl.

Wie weit speculativer handelt daher derjenige, der seine Bienen nicht tödtet, sondern sie zu seinem Nutzen leben läßt! Freilich bei so beschränkter oder gar keiner Kenntniß der Bienen und Bienenzucht, bei schlechter Behandlung derselben und bei den gewöhnlichen Strohkörben und Magazinstöcken wird auch das Tödten unserer lieben armen Bienen kein Ende nehmen. In diesen Stöcken ist das Kennenlernen der Bienen und ihres Haushaltes, so wie ihrer Behandlung so schwer, und die meisten Bienenzüchter überlassen daher ihre Bienen dem Zufalle. Was würde aber aus den Pferden, Kühen, Schafen rc. werden, wenn man diese dem Zufalle überließe? Gewiß wenig oder gar nichts. Eben so wenig wird zuletzt aus den sich selbst überlassenen Bienen.

Auch kann und weiß man in diesen Stöcken den Schwachen nicht leicht zu helfen; sie sterben also doch meist den grausamen Hungertod. Es ist daher, so meinen die Verehrer des Tödtens, doch besser, sie im Spätjahre zu tödten, wo zudem noch etwas Honig auch von diesen Schwächlingen zu ernten ist.

Wie ganz anders ist aber die Sache mit den Dzierzonstöcken? Nur mit diesen läßt sich von der Bienenzucht der möglichst große Nutzen erzielen, ja nur mit diesen Stöcken kann man auch den Fehljahren trotzen, daß sie unsere Bienenzucht nicht zu Grunde richten, wie es bei andern Bienenwohnungen nur gar zu oft der Fall ist. In guten Jahren aber kann man in diesen Stöcken Massen von Honig gewinnen, indem man die vollen Honigkuchen immer hinweg nimmt und dafür leere Waben einhängt, die nach wenig Tagen mit Honig gefüllt wieder genommen werden u. s. f. Wäre es nicht eine Sünde, wenn ich einen solchen Stock, der mir dieses Jahr einen so großen Nutzen verspräche, voriges Jahr der 2—4 Maß Honig wegen, die er den Winter über verzehrte, getödtet hätte!

Merkwürdig ist, daß von diesen Todtmachern gerade die fleißigsten Arbeiter und die faulsten — die besten und schlechtesten Stöcke — umgebracht werden, und die Mittelmäßigen dürfen am Leben bleiben.

Ach! laßt doch alle leben, vereiniget die schwachen Bienen mit den starken d. h. reichen, und sie werden euch tausendfach eintragen zum Dank für das ihnen erhaltene Leben.

Um aber den größten Nutzen von den Bienen zu gewinnen, so schafft euch nach und nach Dzierzonstöcke an und lernet deren Behandlung.

Oettl sagt: „Die Bienenzucht im Kleinen kann von Tausenden im Lande leicht betrieben werden, welche ihre gewöhnlichen Geschäfte zu Hause und sonst der Oertlichkeit nach Gelegenheit dazu haben. Sie erfordert kein großes Anlagskapital, und ihre Geschäfte sind unbedeutend; die wichtigsten davon können selber auf die freien Nachmittagsstunden des Sonn- und Feiertags verschoben werden, und dienen da nur zum Zeitvertreibe und zur Erholung. Alle andern Hausthiere erfordern mehr Mühe zu ihrer Pflege, als die Bienen. Diese holen sich ihre Nahrung selber und für das ganze Jahr aus der Flur. Für alle andern Hausthiere aber muß man Futter herbeischaffen und es ihnen täglich, Sommer und Winter, mehr als einmal reichen. Dieser geringen Mühe und Kosten wegen rentirt sich auch verhältnißmäßig die Bienenzucht höher, als jeder andere Zweig der Landwirthschaft, jedoch unter der Voraussetzung, daß sie auch zweckmäßig und rationell betrieben wird."

§ 3. Was sind aber die Dzierzonstöcke?

Wie sind sie beschaffen, welche Vortheile haben diese vor den alten Bienenwohnungen, und wie werden diese sowie die Bienen darin behandelt?

Antwort. Die Dzierzon-Bienenstöcke haben den Namen von ihrem Erfinder, Herrn Pfarrer Dzierzon in Karlsmarkt bei Brieg in Preußisch-Schlesien. Derselbe besitzt stets 300—600 Bienenstöcke auf mehreren Standorten im Umkreise von 2—4 Stunden, die ihm im Durchschnitt jährlich nach seiner eigenen Versicherung $2\frac{1}{2}$ mal so viel als seine Pfarrei eintragen. Er ist der Verfasser des besten Bienenbuches „Theorie und Praxis", und der neuesten Ausgabe desselben, des schlesischen Bienenfreundes; zu dem ist er einer der besten und eifrigsten Mitarbeiter der Eichstädter schönen und nützlichen Bienen-

zeitung. Seit der Erfindung und Einführung der Dzierzonstöcke hat die Bienenwissenschaft außerordentliche Fortschritte in der Theorie gemacht, aber auch fast alles Mögliche in der Praxis geleistet, wozu des Erfinders naturgeschichtliche Kenntnisse überhaupt und die immischen insbesondere sehr vieles beitrugen.

Dzierzon und der ebenso ausgezeichnete Hr. Baron v. Berlepsch auf Seebach bei Langensalza in Thüringen — der berühmte Forscher und Kämpfer in der Bienenwelt — der die Dzierzonstöcke noch durch Rähmchen verbesserte und der auch über 300 Bienenstöcke besitzt, haben jeder im Sommer immer viele Bienenzuchtschüler und fast täglichen Besuch von Wißbegierigen aus allen Nationen.

Wie sind die Dzierzonstöcke beschaffen? Die Dzierzonstöcke werden meist aus Holz, aber auch aus Stroh, Backsteinen, Lehm mit Kuhdung, Häcksel und Asche vermischt 2c. gemacht. Sie können verschieden hoch und tief d. h. lang gemacht werden, aber alle müssen im Innern oder im Lichte gleich weit oder breit sein.

Man denke sich einen Futtertrog 28 Zoll*) lang mit festgenageltem Boden, etwa 20 Zoll hoch und im Innern 10 Zoll breit im Lichte, oben offen, so hat man ein Bild von einem Dzierzonstocke, der nur noch nicht fertig ist.

Ehe man die Bretter zusammen nagelt, werden in die beiden Seitenbretter auf der innern Seite etwa 8½ Zoll oder dem Boden der Beute in jedes eine ½ Zoll breite und etwa ¼ Zoll tiefe Rinne eingesägt. Diese Rinnen sind also gleichlaufend an den beiden innern Seiten angebracht und dienen den Wabenträgern oder Rähmchen zur Stütze. 8 Zoll ober dem ersten Rinnenpaar und 1½ Zoll vom obern Ende sind wieder 2 solche Rinnen angebracht, so daß 2 Wabenetagen übereinander zu stehen kommen. 16 Zoll lange Waben wären nämlich zu lang, sie würden mit Honig gefüllt, bei der kleinsten Operation leicht brechen, auch würde in so langen Waben das Brutnest für kleine Schwärme zu kalt. Sind dann die 4 Bretter — 2 Seiten-, 1 Boden- und 1 Stirnbrett — etwa aus Zollbrettern zusammengenagelt, so ist der Kasten noch zu kalt für den Winter und für den Sommer zu warm; viele machen daher außen herum noch einen Umschlag von Kalkmörtel, Lehm und Stroh. Oder man läßt den Boden auf den Seiten etwa 1—2 Zoll vorstehen, nagelt an alle 4 Ecken außen ein etwa 1—2 Zoll dickes Klötzchen, so hoch als der Stock ist, und in der halben Länge der Seitenbretter, wenn man dies für nöthig findet, etwa auch noch je ein solches Klötzchen, und über diese dann nochmal Bretter. Dadurch entsteht zwischen beiden Brettern ein Zwischenraum von 1—2 Zoll, welcher mit Moos, Papier, Heu, Stroh, Sägmehl, feinen Hobelspähnen 2c. ausgefüllt wird. Dieses wird mit einem Brettchen bedeckt, damit nicht Mäuse da ein warmes Winterquartier suchen. Zwischen diesen Doppelwänden sitzt ein Bien im Winter sehr warm, und auch im heißesten Sommer

*) Wenn ich hier von Zoll spreche, meine ich den Bienenzoll. 5 Arbeitsbienenzellen geben diesen Zoll. 8 Bienenzoll = 7 bad. Zoll oder 21 franz. Cent.

leidet er nicht von der Hitze. Vor die hintere Oeffnung stellt man in Form einer Thür ein Brett, das man mit einer Schnur, oder mit Vorreibern befestiget, und ob dieser Thür nagelt man auf die aufrechtstehenden Seitenwände noch eine Holzleiste, damit die Wohnung auch von hinten nicht aus dem Winkel kommt.

In die von einem geschickten Schreiner verfertigten Bienenbeuten werden Doppelthüren angebracht, nämlich zuerst eine Glasthüre und dann erst die Holz= oder statt dieser auch Strohthüre. Wo Doppelthüren angebracht sind, kann man die äußere Holzthüre auch mit Schloß und Band befestigen. Wo aber nur eine Thüre ist, muß diese leicht wegzunehmen sein und auf die Seite gestellt werden können, damit die daran sitzenden Bienen während der Operation am Stocke abfliegen; denn bei volkreichen Stöcken sind die Bienen oft nicht von der innern Thüre wegzubringen. Die Glasthüre wird genau so groß gemacht, wie das auf Seite 11 beschriebene Scheidebrett (kann auch statt diesem genommen werden), damit sie im Stocke, wie das Scheidebrett nach Bedürfniß vor oder rückwärts geschoben werden kann. In der Rahme der Glasthüre werden Lüftungsschieber von Zinkblech angebracht. Oben bedeckt man den Stock mit einem Stroh= oder Bretterdeckel.

Das Flugloch kommt gewöhnlich in die vordere oder Kopfseite, der Thüre gegenüber, doch wird es, namentlich bei Zwei= und Dreibeuten rc., damit die Fluglöcher nicht zu nahe zusammen kommen, auch gar oft in die Seitenwand angebracht. Zwischen die Doppelwände fügt man dort, wo das Flugloch hin soll, vom Boden an ein 2 Zoll hohes Klötzchen, in welches und durch die Doppelwand das Flugloch eingesägt ist. Das Flugloch wird 4 Zoll breit und 3—4 Linien hoch, nach innen allmählig 6 Linien hoch gemacht, und muß außen noch mit einem Zinkblechschieber versehen werden, zum Verkleinern des Flugloches. Dieser Schieber wird noch durchlöchert zum Lüften, damit im Winter, wenn man den Schieber der Mäuse und des Schnees wegen etwa ganz vormachen will, und auf dem Transporte die Bienen nicht ersticken.

Kommt das Flugloch in die Langseite der Beute, so mache man es nicht in die Mitte der Langseite. Diese Stellung wäre nicht gut; denn die Bienen legen naturgemäß das Brutnest in der Nähe des Fluglochs an. Steht nun dasselbe in der Mitte einer Langseite, so dehnt sich im Sommer die Brut nach rechts und links zu stark aus, weil die Wärme vom Brutneste sich gleichmäßig nach rechts und links vertheilt. Der Stock wird daher im Sommer auf allen Seiten mit Brut angefüllt, aber wahrlich nicht zum Vortheile der Honiggewinnung. Auch kann man bei dieser unzweckmäßigen Stellung des Flugloches einen kleinen Schwarm, wie man oft wünscht, nicht in einen kleinen Raum, z. B. nur in 4—5 Waben, absperren.

Steht das Flugloch hingegen, wie an der Figur der 3 Dreibeuten Fig. 11 zu ersehen, auch in der Langseite am äußersten Ende der Beute, d. h. möglichst weit von der Thüre entfernt, so kann die Brut sich nur nach einer Richtung hin ausdehnen, und es

wird überhaupt dann nicht so unverhältnißmäßig viel Brut angesetzt, weil es nach dem entgegengesetzten Ende, nach der Thüre zu, immer kühler wird. Auf diese Weise wird daher die Beute honigreicher. Nicht die Dzierzonbeute dem Namen nach bringt vielen Honig, sondern bei rechter Einrichtung und zweckmäßiger Behandlung derselben. Im Dzierzon'schen Zwillingsstocke kommt aber das Flugloch in die Mitte der Langseite zu stehen.

Das Flugloch wird also 1 Zoll ober dem Boden der Beute angebracht. Warum nicht gerade auf dem Boden der Beute?

Antwort. Bei diesen Stöcken verstopft sich dann das Flugloch nicht von selbst durch todte Bienen und Gemülle, was bei andern Stöcken im Winter manchmal der Fall ist, und mancher Bien ist daher schon, wie bekannt, auf diese Art aus Mangel an Luft erstickt. Da nämlich bei den Dzierzonstöcken das Flugloch nicht am Boden des Stockes, sondern etwa 1 Zoll höher angebracht ist, so kann es sich nicht verstopfen, da alles Gemülle ꝛc. in die Tiefe fällt. Dieses Gemülle und die todten Bienen müssen aber nach dem Winter mit einem Krükchen etwa von dickem Eisendraht und mit einer Feder oder einem kleinen Besen rein ausgekehrt werden, sonst gibt es ein Mottennest. Dieses kann im Frühjahre mehrmals geschehen, um den Bienen das mühevolle Reinigen zu sparen. Sind die Bienen bis auf's Bodenbrett herab gerückt, so hat man keine Motten mehr zu fürchten.

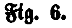
In den Berlepschstöcken ist auf dem Boden ein 2½" hoher Schub angebracht, zur Aufnahme der Todten ꝛc. im Winter und zum Reinigen. Ich lasse ihn aber seit einiger Zeit ganz weg, da er nur den Stock vertheuert und verkünstelt, den Besitzer im Früh- und Spätjahr oft in die unangenehmste Lage versetzt, weil der Schub aufgequollen, daher nicht zu ziehen ist, dabei den Stock zu sehr verkältet und den Motten Schlupfwinkel bereitet, so daß man unter und neben dem Schube vielmehr Mottengespinnst und Puppen wegzukratzen hat, als auf dem Boden eines Stockes ohne Schub.

Nun kommt die innere Einrichtung oder Ausstattung.

Ist der Stock 25 Zoll lang im Lichte, so haben 16 Waben in der untern und 16 in der obern Etage Platz. Jede Wabe ist nämlich gerade 1 Zoll dick, Honigwaben oft etwas dicker, und der Zwischenraum beträgt ½ Zoll. Das macht 24 Zoll, 1 Zoll ist dann für ein Scheidebrett berechnet, welches etwa in der Mitte zwischen die Waben geschoben wird, und den Kasten in 2 gleiche Hälften theilt, wodurch der große Kasten für einen schwachen Schwarm und für den Winter beliebig verkleinert werden kann, und das noch einen andern Zweck hat, was weiter hinten vorkommt. Dieses Scheidebrett muß so breit sein, als der Stock innen weit oder breit ist, also 10 Zoll breit, damit es den Stock abschließt und keine Biene nach dessen Einsetzung in den hintern Raum kommt. Es wird, da es 2 Etagen abschließen soll, genau 16½ Zoll hoch gemacht. Oben darauf nagelt man einen etwas schmäler gemachten Wabenträger, woran es gleichsam

in den Rinnen hängt, und es also vor dem Umfallen bewahrt. Quer in das Scheibebrett macht man 2 etwa 4 Zoll lange und 2 Linien weite Ritzen, die eine wohl unten und die andere mehr oben, und verstopft sie mit eingesteckten Keilen. Will man die Bienen in den hintern Honigraum lassen, so nimmt man diese Keile hinweg.

Der Hauptvorzug der Dzierzonstöcke besteht aber in den beweglichen Wabenträgern; jede Wabe hängt nämlich an einem zollbreiten Brettchen oder Stäbchen, oder in einem Rähmchen, wie nachstehende 2 Figuren zeigen.


Fig. 6.

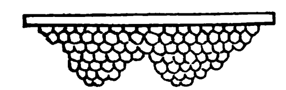
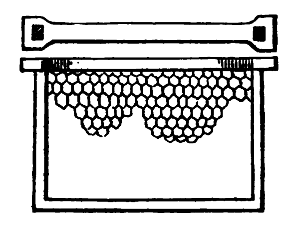
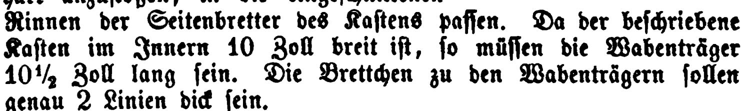


Fig. 7.



Diese Wabenträger müssen etwa ½ Zoll länger sein, als der Stock im Innern breit ist, damit sie genau, aber doch ohne hart anzustoßen, in die eingeschnittenen


Rinnen der Seitenbretter des Kastens passen. Da der beschriebene Kasten im Innern 10 Zoll breit ist, so müssen die Wabenträger 10½ Zoll lang sein. Die Brettchen zu den Wabenträgern sollen genau 2 Linien dick sein.

Da die Wabenträger ½ Zoll von einander abstehen müssen, so läßt man an beiden Enden derselben auf jeder Seite ¼ Zoll breite Absätze oder Ohren stehen, wodurch dann der ½ Zoll breite Zwischenraum von selbst gebildet wird. Oberhalb obigem Rähmchen liegt ein solcher Wabenträger, der auch das obere Brettchen des Rähmchens vorstellt.

Will man die Wabenträger selbst verfertigen, so macht man sie nicht aus hartem Holze, sondern aus weichem. Man richtet z. B. ein leicht spaltendes Tannenholz 1 Zoll dick zu, sägt es auf 10½" Länge ab, spaltet 2''' dicke Stäbchen davon ab und an beide Enden an beiden Seiten nagelt man dann mit kleinen Drahtstiften die 2''' starke Ohren als Absätze an.

Einige bilden auch den Abstand der Wabenhölzer dadurch, daß sie in die zollbreiten Wabenhölzer rechts und links an beide Enden 2 kleine Drahtstifte schlagen, die 2 Linien lang hervorstehen.

Die Rähmchen haben recht praktisch auch am untern Brettchen die besagten Ohren. Dadurch bekommen die Waben eine recht feste Lage, sie können durch keinen Druck zusammen geschoben werden. Bei bloßen Stäbchen als Wabenträger geschieht es nämlich gar leicht, wenn man im Winter den hintern Honigraum hinter dem Scheibebrett z. B. mit Heu ausfüllt, daß sich durch den Druck des Heues das Scheibebrett unten gegen die Waben schiebt, wenn man es nicht mit Nägeln befestigt, wodurch auch die Waben unten krumm oder gar zusammen geschoben werden. Das untere Ohrenbrettchen ist

natürlich nicht so lang, als das obere; es ist gerade so lang, als das Rähmchen breit ist., Diese sollen so breit sein, daß, wenn sie in den Kasten eingehängt sind, an beiden Seiten zwischen den Rähmchen und den Wänden der Beute noch eine Biene durchschlüpfen kann. Sind die Zwischenräume so enge, daß keine Biene hindurch kommt, so ist es ein Schlupfwinkel für die Motten. Auch die übereinander stehenden Rähmchen müssen gut aufeinander stehen, eben auch, daß es keinen Schlupfwinkel der Motten dazwischen gibt. Kitten sie die Bienen zusammen, so lüpfe man sie sachte mit einem starkklingigen Messer vor dem Herausnehmen; dann bricht der spröde Kitt.

Vor Einfassung eines Schwarmes in diesen Stock, muß dann jeder Wabenträger seiner ganzen Länge nach mit einem wenigstens einen Zoll langen Streif Arbeitsbienenwabe beklebt werden, indem man den anzuklebenden Streif in heißes Wachs taucht, auf die Stäbchen stellt und ein wenig andrückt. Dadurch zeigen wir den Bienen den Weg, daß sie an jedes Stäbchen eine Wabe bauen müssen. Geschieht das Wabenankleben nicht, so bauen sie 2—3 oder gar alle Wabenträger zusammen und der Hauptvorzug der Dzierzonstöcke, die Beweglichkeit der Waben, geht verloren. Beim Ankleben größerer Wabenstücke gebe man Acht, daß der obere Theil der Wabe wieder nach oben zu stehen kommt; denn alle Zellen stehen kaum merklich schief nach oben gebaut, damit der Honig nicht leicht ausläuft. Bei kleinen Wabenstückchen hat die Stellung nichts zu bedeuten.

Auch die kleinsten Wabenstückchen kann man im Nothfalle ankleben. Man klebe dann 2 Stückchen an den Wabenträger, das eine rechts, das andere mehr links. Die Bienen verbinden diese schon zu einer Wabe. Die Waben richtet man vor dem Ankleben etwas zu, d. h. man schneidet die obere oder Anklebstelle der Wabe mit einem scharfen dünnen Messer schön eben ab, daß sie an der ganzen Kante anklebt.

Die Waben kann man auch wohlfeiler, als mit Wachs, mit Käsekitt ankleben. Sauermilchkäse (Zieger- oder Quarkkäse) wird mit Kalkstaub vermischt und beides recht fein verrieben, bis es eine dünne streichbare Masse ist. Damit bestreiche man dann mit einem Pinsel das Wabenholz und die Wabenkante, drücke Letztere sanft an und lasse es erhärten. Auch mit arabischem Gummi wird in jüngster Zeit das Ankleben der Waben empfohlen, und wurde auch von mir und einem Bienenfreund in meiner Nähe erprobt. Es ist auch wohlfeiler, als Wachs. In der Bienenzeitung Nro. 8 pro 1859 steht Folgendes hierüber: „Das Gummi wird mit Wasser zu einer syrupähnlichen Flüssigkeit aufgelöst. Die Tafeln werden mit einem dünnen scharfen Messer unter einem Lineal zugeschnitten. Ganz zarte und weiße Waben schneidet man mit einem in heißes Wasser getauchten Messer, weil sie sonst gerne zerbröckeln. Man streicht nun die Gummiflüssigkeit mit einem kleinen Pinsel auf das Stäbchen auf und drückt die Wabenstücke sanft an."

Am wohlfeilsten kittet man aber die Waben mit Nichts an. Man erwärme das Wabenstäbchen nur ein wenig am heißen Bügeleisen, heißen Herde oder Ofen, halte dabei die aufzuklebende Wachskante ebenfalls einige Augenblicke an das heiße Bügeleisen, Herd 2c. und drücke schnell die Wabe sanft und winkelrecht auf das warme Wabenstäbchen. Das Wachs schmelzt am heißen Eisen und kittet sich so an das Wabenholz fest. Dieses geht aber nur bei jungen Waben ganz gut, bei schon alten nicht so leicht. Wem die Zeit mehr werth ist als Geld, der kitte die Waben auf erstere oder letztere Art an, denn mit Käsekitt oder Gummi trocknet es nur langsam.

Wer daher Dzierzonstöcke hat, darf durchaus keine leeren, wenn auch nur noch halbgute Bienenwaben zu Wachs einschmelzen, sondern muß diese zum Wiedereinstellen in einem kühlen Keller vor den Wachsmotten bewahren, und gelegenheitlich im Winter oder an Regentagen an die Stäbchen kleben, diese dann bis zum Gebrauche an Wabenknechte hängen und im Keller oder an luftigen Orten aufbewahren. Der speculative Bienenwirth schmelzt nur mit Honig gefüllte Waben ein, leere gute Arbeitsbienenwaben aber nie.

Die leeren aufbewahrten Waben muß man aber auch hie und da an frischer Luft lüften. Im Winter kann man sie immer in einem luftigen kalten Zimmer haben; im Sommer müssen sie aber Nachts stets im kühlen Keller sein, denn da fliegen die Wachsmottenschmetterlinge und legen ihre Eier in die Waben, wo sie solche finden. Doch in beiden heißen Sommern 1858 und 1859 ließ mich auch das genannte Verfahren im Stiche. Mein Keller blieb nicht, wie früher, kühl genug, um den Wachsmottenschmetterling abzuhalten und auch die an luftigen freien Orten aufgehängten Waben wurden von den Motten angegriffen.

Ganz sicher bewahrt man aber die Waben vor den Motten, wenn man sie haufenweise in ein weinleeres Faß oder in eine ziemlich luftdicht verschlossene Kiste legt und im Sommer alle 6—8 Wochen mit ungefähr für ½ kr. Schwefelbrand einbrennt. Da kann kein lebendes Wesen aufkommen und die Bienen scheuen die geschwefelten Waben nicht. Am Stäbchen angeklebte Waben kann man auch in gut verschlossene, leere Dzierzonstöcke hängen und hie und da mit einem Stückchen Faßbrand einbrennen, aber der Feuergefahr wegen in einem irdenen Topfe. Auch Pelzwaaren bewahrt man so sicher vor der Kleidermotte.

Aber da bekommen wir kein Wachs mehr, und das Wachs hat uns von unserer Bienenzucht schon mehr eingetragen, als der Honig; so hörte ich schon Manchen sagen. Ich aber sage: ebenso viel und noch mehr Wachs erntet ihr bei dieser Zucht; denn gehen denn die eingestellten Waben für euch verloren? Sie werden ja doch auch einmal eingeschmolzen, sobald sie nur erst mit Honig gefüllt sind, und die Honigwaben geben weit mehr Wachs, da die Honigzellendeckel und die Randerhöhungen der Honigzellen aus reinem Wachs bestehen.

Zum Bedecken der Zwischenräume der Wabenträger macht man sich etwa aus dünnen glattgehobelten Brettchen oder auch aus schönen Schindeln 1 Zoll breite — zum Bedecken nur eines Zwischenraumes — oder breitere Deckbrettchen, zum Bedecken mehrerer Zwischenräume auf einmal. Diese liegen in den Lagerstöcken, wie es Dzierzon will, quer auf, was allerdings auch sein Bequemes hat, indem man bei kleinen Operationen nicht den ganzen Stock aufzudecken braucht, sondern man nimmt dann nur so viele Deckbrettchen weg, als nöthig ist.

Herr v. Berlepsch empfiehlt aber das Bedecken der Wabenträger nur der Länge des Stockes nach. Vier bis fünf lange Deckbrettchen bedecken da den ganzen Stock. Bei seinen verbesserten Ständerstöcken ist es auch nicht anders thunlich, weil man sonst die oberste Etage nicht

bedecken könnte, da der Deckel der Beute fest ist. Auch können die v. Berlepsch'schen Rähmchenstöcke recht gut der Länge nach bedeckt werden, da die Rähmchen, von einem geschickten Schreiner gemacht, alle auf die Linie oben egal eben sind. Anders ist dies aber bei selbstgemachten Dzierzon'schen Lagerstöcken mit bloßen auch selbstgemachten Stäbchen als Wabenträger. Da ist nicht selten ein Stäbchen höher d. h. dicker als das andere, was aber nicht sein sollte. Welche Bockerei und ungenügende Bedeckung wäre dann dieses der Länge nach!

Beim Bedecken der Wabenträger eines volkreichen Stockes quellen die Bienen immer dazwischen herauf. Man treibe sie daher mit Rauch hinunter; hat man aber gerade keinen Rauch, so lege man die Deckbrettchen doch langsam auf die Zwischenräume, wenn auch viele Bienen darauf sitzen. Man drücke sie mit dem Brettchen ganz sanft, dieses hin und her schiebend, dadurch weichen sie schnell und es läßt sich so auflegen, ohne eine einzige Biene zu erdrücken. Was nachher noch oben auf ist, jage man mit einer Feder weg.

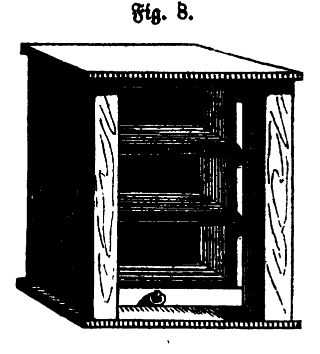
Die hier beschriebenen Beuten nennt man L a g e r s t ö c k e, da sie mehr lang als hoch sind. Es gibt aber auch S t ä n d e r. In verschlossene Bienenhäuser kann man die Lagerstöcke mit nur bloß aufgelegtem Deckel stellen. Die Ständer kommen meist in's Freie, wo man 2 oder 3 Beuten aufeinander stellen will. Man kann aber auch die Lagerstöcke in's Freie stellen.

Der Deckel wird bei den Ständern wie der Boden auch fest angenagelt; sie sind also nur hinten offen; auch kommt im Freien noch ein Dach darauf, das man ebenfalls festnageln kann. Diese sind nicht so lang, als die Lagerstöcke, daher leichter von hinten zu behandeln. In den schönen v. Berlepsch'schen Ständerstöcken sind in 3 Etagen übereinander 36 Rähmchen, jedes 8 Zoll hoch. Es haben in einer Etage 12 Wabenträger (Rähmchen) Platz. Die 2 untern Etagen sind der Brutraum — bei kleinen Nachschwärmen nur die unterste Etage — die obere der Honigraum.

Herr v. Berlepsch läßt seine Glasthüre an einem Stücke machen, so daß sie 24½" hoch ist und alle 3 Etagen zugleich deckt, und hinter den Waben steht sie an einem Absatze an, kann also nicht in den Stock hinein geschoben werden. Ich fand es aber weit praktischer, wenn man diese in den Stock hineinschiebbar und aus 2 Theilen macht, die untere für 2 Etagen und die obere für 1 Etage. Die letztere kurze Glasthüre paßt mir dann auch für die unterste Etage, wenn ich dort nur einen schwachen Schwarm einfasse oder dort überwintern will, man darf nur da ein ½ Zoll dickes Klötzchen unterlegen. Diese kurze einschiebbare Glasthüre dient mir aber auch noch zur Honigvermehrung. (Siehe ad 5 der Honig-Erträgnißmittel.) Eine jede meiner Glasthüren paßt mir dann auch für alle meine Stöcke, seien es Lager oder Ständer. Sonst werden die Ständerstöcke gebaut wie die Lagerstöcke; nur ist beim Bauen aller Beuten noch zu bemerken, daß die Seitenbretter nicht liegend an das Bodenbrett dürfen genagelt werden, sondern aufrechtstehend werden sie mit einem

Ende an die Stirnseite des Bodenbrettes und bei Ständern auch an die Stirnseite des Deckels genagelt, damit sie sich nicht werfen oder krümmen. Oder noch besser: die aufrechtstehenden Seitenbretter werden mit dem einen Ende in Fugen des Bodenbrettes, das auch nicht der Länge, sondern der Breite nach liegt, eingelassen, und die vordere schmale Stirnwand, wo meist auch das Flugloch ist, recht festnagelt, ebenso auch der Deckel, wenn es ein Ständer ist. Das hier abgedruckte Bild stellt eine v. Berlepsche Einbeute — Ständer — ohne Dach vor.

Fig. 8.



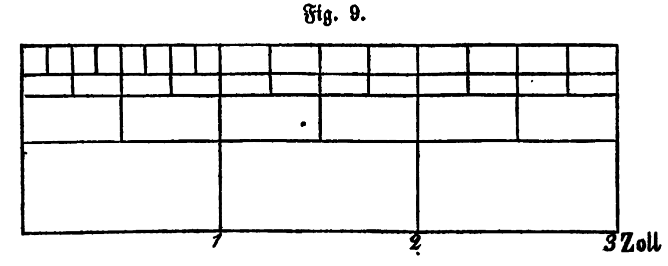
Der badische Bienenverein bestrebt sich, alle Dzierzonstöcke im Maße im ganzen Lande gleich zu bringen. Diese Gleichheit im Breite- und Höhenmaße hat große Vortheile. Nicht nur können dann die Bienenzüchter sich Brut-, Honig- und leere Waben an Stäbchen gegenseitig austauschen oder zum Gebrauche verkaufen; sondern der Hauptvortheil liegt darin, daß die meist theuern Dzierzonstöcke nicht im Werthe verlieren. Sind alle Dzierzonstöcke eines Landes im Maße gleich, so werden bei einem spätern Verkaufe oder einer Versteigerung leere oder bevölkerte Stöcke wohl nie unter ihrem wahren Werthe wegkommen, während die vom Normalmaße abweichenden Stöcke sicher um einen Spottpreis versteigert werden, da die meisten Bienenzüchter sie durchaus nicht brauchen können und höchstens den Honig- und Bienenwerth darin bezahlen werden. Dieses Gleichsein aller Dzierzonstöcke im Lande interessirt besonders die ihren Wohnsitz oft ändernden Bienenzüchter. z. B. Beamte, Geistliche, Lehrer u. s. w.

Es wurde daher bestimmt:

1) Der Bienenverein nimmt zu seinem Normalmaß das Bienenmaß, dessen Einheit die Länge von fünf Arbeitsbienenzellen ist. Diese Maßeinheit heißt Zoll. Zwölf solche Zolle bilden einen Fuß. Der Zoll wird eingetheilt in 8 Linien. Dieses Maß ist in der Natur der Bienen begründet; die Arbeitsbienen-Waben sind z. B. genau 1 Zoll dick und stehen ½ Zoll = 4 Linien von einander ab u. s. w.

Sieben badische Zoll geben genau acht Zoll Bienenmaß oder einundzwanzig französische Centimeter. Darnach kann demnach Jedermann die Eintheilung

Fig. 9.



selbst machen. Die beigesetzte Zeichnung enthält genau 3 Zoll = ¼ Fuß des Normalmaßes.

2) Nach diesem Bienenmaße werden nachstehende Größenverhältnisse bestimmt, die also jeweils in Bienenzollen 2c. angegeben sind.

Ein Dzierzon- oder v. Berlepsch-Ständerstock hat drei Stockwerke über einander und soll erhalten:

A. **Höhe im Lichte**, d. h. vom Boden der Beute bis zum Deckel	26″	2‴
Diesen leeren Raum füllt aus von unten nach oben genommen:		
a) ein leerer Raum als Ein- oder Durchgang für die Bienen vom Flugloche aus	—	4‴
b) die erste Rähmchenreihe, außen gemessen, oder bei bloßen Stäbchen als Wabenträger, die Wabenhöhe sammt dem Wabenträger	8″	—
c) die zweite Wabenträger- oder Rähmchenreihe	8″	—
d) die Deckbrettchen, dick	—	2‴
e) die dritte Rähmchenreihe	8″	—
f) Deckbrettchen und leerer Raum bis zum Deckel	1″	4‴
Summa . .	26″	2‴
B. **Breite des Stockes im Lichte**	9″	6‴
Länge der Wabenträger	10″	1½‴
Tiefe der Rinnen	—	2‴

C. **Die Länge oder Tiefe des Stockes** kann unbeschabet der Einhelligkeit des Maßes nach Belieben gemacht werden. Sie erhält je nach der Güte der Gegend 10—12 Wabenbreiten.

Jede Wabe nimmt 1½″ Platz ein, also muß die Beute zu 10 Waben 15″ tief sein im Lichte. Da die Honigwaben noch etwas mehr als 1½″ dick sind, so kann man der Tiefe im Lichte noch 2‴ zugeben. Die Stäbchen oder Wabenträger werden 1″ breit. An den beiden Enden läßt man auf jeder Seite je ¼ Zoll breite Vorsprünge oder Ohren stehen, so daß also an den beiden Enden die Wabenträger 1½″ breit werden. Diese Ohren bilden den Abstand von einer Wabe zur andern. Die Dicke der Wabenträger, seien es Rähmchen oder bloße Stäbchen, muß genau 3‴ = ¼″ betragen, so daß man also mit Rähmchen und Stäbchen zugleich imkern kann. Die Seitenbrettchen und das untere Ohrenbrettchen an den Rähmchen sollen nur 1‴ dick sein.

Der Lagerstock, von gleicher Breite wie der Ständer, hat nur 2 Etagen von je 15 Waben. Der Stock muß also 22½″ lang im Lichte sein. Um den Honigraum vom Brutraume abzuschließen, muß etwa in der Mitte ein Scheidebrett eingeschoben werden, welches ½″ dick ist; dazu noch etwa 2‴ Verlängerung des Stockes für dicke Honigwaben; also im Ganzen 23″ 2‴. Die Höhe des Lagerstockes beträgt 16½″, und darüber kann man noch etwa 2″ stehen lassen zum leichten Ausfüllen im Winter.

Der wohlfeilste Dzierzonstock.

Die zwei Haupthindernisse der allgemeinen Verbreitung der so nützlichen Dzierzon-Bienenzucht waren bisher:

1) die Unkenntniß in der Behandlung der Dzierzonstöcke,
2) der hohe Preis derselben.

Die Behandlungsweise läßt sich aber, so hoffe ich, aus diesem Büchlein erlernen. Freilich wird es immer gut sein, wenn man vor dem Anfange sich die Sache bei einem tüchtigen Dzierzonianer anschaut und erklären läßt, wozu besonders auch unsere Bienenvereinsversammlungen (in Baden), die jedes Jahr abwechselnd in verschiedenen Landesgegenden gehalten werden, Gelegenheit bieten.

Wie man aber einen wohlfeilen Dzierzonstock selbst machen kann, so daß er auf keinen Gulden zu stehen kommt (oder eigentlich, wenn man ihn selbst machen kann, fast nichts kostet), will ich hier zeigen.

Aus 4 winkelrecht zugeschnittenen dünnen alten Brettern, sie brauchen weder außen noch innen abgehobelt zu werden, nagelt man sich ein Kästchen zusammen ohne Boden und Deckel. Dieses wird

genau 8½ Zoll hoch, im Innern, d. h. im Lichte 18 Zoll lang und 10 Zoll breit (nach unserm Vereinsmaße 9" 6" breit). Dieses Kästchen bildet eine Etage, und es haben darin 12 Wabenträger Platz. In die beiden Langseiten schneidet man, natürlich auf der innern Seite, von oben herab genau 2 Linien tief und etwas besser als 2 Linien breit die Absätze (Rinnen) ein, worauf die 2''' dicken Wabenträger ruhen. Wer neue Bretter dazu verwenden muß, der lasse sich auf der Säge sogenannte ½ Zoll dicke Modelbord genau auf 9" Breite sägen. Bis die Bretter gehörig trocken sind, werden sie schmäler und sind dann vielleicht gerade 8½" breit, sind also schon auf 2 Seiten winkelrecht und die Breite der Bretter bildet die rechte Höhe des Stockes.

Zum Schutze gegen Hitze und Kälte umwickelt man dieses Kästchen dann mit alten Zeitungen, oder mit altem groben Packtuche, außen vielleicht Wachstuch, wenn es in's Freie zu stehen kommt, auch eine Strohhülle, oder Moos und außen Rohrstengel, fest darum gebunden, genügt. Daß diese Stroh- oder Mooshülle nicht beim Aufheben des Stockes leicht herabgleite, so nagle man ringsum den Stock unten hin eine Holzleiste, oder befestige die Hülle mit leichten Holzstäbchen, die man mit Drahtstiften aufnageln kann. Das Kästchen wird auf ein beliebiges Bodenbrett gestellt, die Stäbchen oben mit dünnen Deckbrettchen bedeckt, und wenn oben gerade nichts aufgesetzt ist, so gibt man ihm auch oben noch Schutz, besonders im Winter, durch aufgelegte Zeitungen, alte Kleider, Heu, Häcksel u. dgl., und darauf ein altes Brettstück. Das Flugloch macht man in's Kästchen, oder auch, wie bei den Strohkörben, in's Bodenbrett. Auf die leichteste Art bringt man in dieses Kästchen einen Schwarm, was weiter unten beim Schwärmen gezeigt werden wird.

Ist dieses Kästchen mit Waben voll gebaut und mit Brut und Honig angefüllt, so setzt man oben darauf einen beweglichen Honigraum. Dieser kann bestehen in einer aufgesetzten Glasglocke auf die Lücke eines hinweggenommenen Deckbrettchens, oder in einem Blumentopfe, einer irdenen Schüssel, einem Strohkörbchen ꝛc. Am zweckmäßigsten ist aber dieser bewegliche Honigraum, wenn man ihn Dzierzonisch einrichtet, damit man denselben auch mit leeren Waben ausstatten kann, wobei die Bienen desto lieber in den obern Honigraum gehen, als wenn man einen solchen leer aufsetzt. Zu dem Ende mache man sich, auch aus dünnen Brettern, 2⅔ Zoll hohe Rahmen, damit 3 solche Rahmen = 8" oder eine Etage sind. Diese Aufsatzrahmen seien innen, d. h. im Lichte genau so lang und breit, wie das beschriebene Kästchen darunter. (Dürfen auch kürzer sein.) Oben sind in den Langseiten nach innen, wie beim Kästchen, die 2 Linien tiefen und 2 Linien breiten Absätze eingeschnitten, worauf die Wabenträger ruhen sollen. Man denke sich von dem oben beschriebenen Kästchen am obern Theile 2⅔ Zoll abgeschnitten, so hat man ein Bild einer solchen Aufsatzrahme. Am hintern Theile derselben kann man eine kleine Glasscheibe anbringen, um zu sehen, wann sie voll

ist. Die Rahmen bedürfen keiner Umhüllung, da sie im Winter abgenommen werden.

Ist es nun nöthig, die erste Rahme aufzusetzen, so nimmt man vorerst das hinterste Deckbrettchen am Kästchen hinweg, um die Bienen hinauf zu lassen. Würde man ein mittleres hinwegnehmen, so würde die Königin mit den Bienen auch hinaufsteigen und ihre Eierlage auch in den Rahmen fortsetzen, was unter Umständen, besonders im Frühjahre, wohl gut sein wird, da der Brutraum im Untersatzstöckchen etwas klein ist, besonders, wenn man viel Volk und einen Ableger davon wünscht. In diesem Falle richtet man später nach und nach eine dritte Rahmenetage als Honigraum zu.

In die Rahme legt man dann Wabenträger mit kleinen Wabenanfängen und deckt sie auch mit Deckbrettchen zu. Diesen kleinen niedern Raum über sich bauen die Bienen weit lieber und daher eher voll, als einen großen, da die Bienen gleich fast den ganzen kleinen Raum besetzen können, auch die eingeengte Wärme das Wachsausschwitzen befördert. Zudem bauen in so niedern Aufsätzen, besonders, wenn schon Wabenanfänge darin hängen, die Bienen naturgemäß von oben nach unten, während sie in hohen Aufsätzen ohne Wabenanfänge naturwidrig aufwärts, daher auch viel langsamer bauen. Sieht man nach etwa acht Tagen durch das Fensterchen, oder indem man die hinterste Wabe aufdeckt und besieht, daß die Waben in der Rahme bald herabgebaut und mit Honig gespickt sind, so hebt man sie mit ihrem Inhalte in die Höhe und ein Gehilfe schiebt eine zweite, aber ganz leere Rahme darunter*). Diese wird noch weit schneller gefüllt, als die erste, d. h. die obern Waben durch diese abwärts verlängert, da Volk und Wärme gleichsam von oben und unten zuströmt. Später kommt eine dritte darunter u. s. f.

Aus der obersten Rahme würde ich nachher bei der Honigabnahme, wird diese bei reicher Tracht schon im Sommer nöthig oder erst im Spätjahr, den Honig nie nehmen, sondern diese volle Rahme dem Stocke im nächsten Frühjahre wieder geben, oder auch zur Vorsorge, gleichsam wie der obere Willkürbau im Dzierzonischen Zwillingsstocke, über Winter oben auf seinem Stocke nach hinweggenommenen Deckbrettchen stehen lassen, natürlich gut verhüllt. Die Bienen würden dieses mit reichen Zinsen lohnen und man sparte das Wabenankleben an die Stäbchen.

*) Hier lassen sich aus Liebhaberei wahre Naturwunder, nämlich merkwürdig dicke Waben erzielen. (Dieses zwar auch im Honigraum anderer Dzierzonstöcke.) Sobald man nämlich die zweite Rahme untersetzt hat, nimmt man aus der ersten (obersten) Rahme eine Wabe heraus und rückt alle andern Waben etwas auseinander, nachdem man sie an den Seitenwänden abgelöst hat, und bedeckt sie wieder. Setzt man die dritte Rahme unter, so wird wieder eine Wabe entfernt und die andern auseinander gerückt u. s. w., so bauen die Bienen diese Honigwaben immer dicker, wenn man die Vorsicht gebraucht, immer die Waben auseinander zu rücken, ehe sie diese ganz nach abwärts gebaut und ehe sie daher die Honigzellen zu deckeln anfangen.

Diese Stöcke kann man, wie die gewöhnlichen Strohkörbe, auch unter ein Hausdach auf den Boden oder auf ein Gerüst stellen, da sie von oben behandelt werden; auch kann man das Flugloch in die Langseite anbringen. Beim Reinigen im Frühjahre wechselt man nur das Bodenbrett.

Dem hier beschriebenen wohlfeilen Dzierzonstocke kann man die Waben nur von oben herausnehmen, da ihm die bequeme Hinterthür fehlt, auch entbehrt er die zum Beobachten so beliebte Glasthüre. Es ist eben kein bequemer und eleganter, aber auch theuerer v. Berlepschstock; doch läßt sich alles mit erreichen, wie an jedem Dzierzonstocke.

Der Zwillingsstock.

Hieher sollte ich jetzt die Beschreibung des Dzierzon'schen Zwillingsstockes setzen, dieses bis jetzt vollkommensten Stockes, trotz dem obern Willkürbaue. Doch nimmt diese Beschreibung in diesem Büchlein zu viel Raum ein, da einer seiner Zwecke auch die Wohlfeilheit ist. In Baden*) ist durch den Bienenverein Gelegenheit gegeben, diesen und dessen Gebrauch kennen zu lernen. Andere verweise ich auf den schlesischen Bienenfreund und auf die so schöne, einem strebsamen Bienenzüchter durchaus unerläßliche eichstädter Bienenzeitung, worin für den Dzierzon'schen Zwillingsstock schon so oft siegreich gekämpft wurde. Statt dessen bringe ich hier die Beschreibung eines kleinen, wohlfeilen, erst jüngst von mir construirten Zwillingsstöckchens, ohne damit dem Dierzon'schen den Vorrang streitig machen zu wollen.

Unter Zwillingsstock versteht man zwei Stöcke, die zusammengestellt gehören, genau zusammen passen, einander ganz ähnlich sind und von denen einer den andern erwärmen, sogar beleben muß. Die Seiten, wo sie zusammengestellt werden, bestehen nur aus nackten halbzölligen Brettern und genau in der Mitte der Langseiten unten am Boden ist ein Durchgang von einem Stocke in den andern wie ein Flugloch angebracht, der aber vermittelst eines Keils oder eines Blechschiebers verschlossen ist. Außen herum, wo die zwei Stöcke zusammengestellt sind, verstopft man die etwaigen Ritzen mit Werg, Moos, Lehm 2c. Mein Zwillingsstöckchen hat nur eine Etage und ist im Lichte 8½ Zoll hoch, es ist oben offen und ganz so, wie das vorhin beschriebene Kästchen, auch aus halbzölligen Brettern gebaut; nur ist es länger, 22½" lang, es gehen daher 15 Wabenträger und eine Glasthüre hinein, der Boden ist festgenagelt, am hintern Ende ist eine Thüre in Fugen gelehnt, mit Vorreibern gehalten, und eben daselbst ist oben über dem Stock ein Stäbchen genagelt, welches denselben auch an diesem Ende im Winkel hält. Die Fluglöcher sind ganz vorn angebracht; aber nicht in der vordern schmalen Stirnseite, sondern vorn in einer Langseite, das des linken Stockes links und das des rechten Stockes rechts. Die vordern schmalen Wände, und am linken Stocke die linke und am rechten Stocke die rechte Lang-

*) Auch in vielen andern deutschen Ländern.

seite ist 2 Zoll dick mit Stroh belegt, das mit aufgenagelten Holzstäben festgehalten wird. Vor das Flugloch ist, damit das Stroh es nicht verdeckt, ein Klötzchen aufgenagelt und das Flugloch darin eingesägt. In den nackten, sich gegenseitig deckenden Langseiten ist genau in der Mitte derselben, aber unten am Boden, der Durchgang angebracht, mit Keilen verschlossen. Hinten ist eine $8^1/_2$ Zoll hohe Glasthüre eingestellt, die in den Stock zu seiner beliebigen Verkleinerung eingeschoben werden kann.

Sind die Wabenträger im Stocke, so ist er, wie das vorhin beschriebene Kästchen, oben ganz eben, wo er noch mit 2''' dicken Deckbrettchen bedeckt wird. Oben darauf kommt dann noch der früher beschriebene bewegliche Honigraum und im Winter nach Hinwegnahme des Honigraumes eine warme Decke. Diese Zwillingsstöcke habe ich mir in meine Bienenhäuser gefertigt, wo die Bienen vorn aus den Langseiten (nicht aus den Stirnseiten, wo die Fluglöcher zu nahe beisammen wären) aus dem einen Stocke rechts und aus dem andern links heraus fliegen. Zwischen jeden dieser Zwillingsstöcke stelle ich eine Einbeute mit dem Flugloche in der Vorderwand. Würde ich immer nur Zwillingsstöcke neben einander stellen, so müßte ich sie weit von einander schieben und dadurch viel Platz verlieren, eben weil die Fluglöcher nie nahe zusammen dürfen. Meine Zwillingsstöcke taugen aber nicht wohl, wie die Dzierzon'schen, in's Freie. Sie leiden auch an dem Nachtheile, daß nicht, wie bei jenen, 3—4 Stöcke auf einander unter ein kleines Dächlein gestellt werden können; doch im Bienenhause erfüllen sie den nämlichen Zweck und sind eben viel wohlfeiler. Ihre Vortheile und Behandlungsart folgt weiter unten.

Mehrbeuten.

Von dem Zwillingsstocke unterscheiden sich die Zwei=, Drei=, Sechs=, Zwölf= bis 28=Beuten. Bei einer Zweibeute sind 2 Dzierzonstöcke, seien es Ständer oder Läger, an einem Stücke gemacht, und diese haben als gemeinschaftliche Zwischenwand nur ein Zollbrett, an die sich im Winter beide Völker anlehnen und so sich auch, wie beim Zwillingsstocke, gegenseitig warm geben. In der Mitte dieser Zwischenwand unten am Boden muß nothwendig zu zweckmäßiger Behandlung, wie am Zwillingsstocke, ein verstopfter Durchgang angebracht sein. Die beiden Fluglöcher sind rechts und links in den Langseiten oder eines in der Vorderwand und das andere rechts oder links in einer Seitenwand.

So sind auch die Mehrbeuten beschaffen. (Siehe auch hinten beim Bilde der 3 Dreibeuten.)

Die Mehrbeuten sind schwer zu transportiren, sie lassen sich nicht, wie die Zwillingsstöcke, eine von der andern trennen, was oft nützlich wäre, wie unten bei der Behandlung gezeigt werden wird; dagegen sind die Mehrbeuten weit besser gegen Diebereien gesichert, da sie mit Schloß und Band versehen und nicht fortgetragen werden können; jede einzelne Bienenwohnung kommt an einer Mehrbeute

auch wohlfeiler, als eine Einbeute von derselben Gattung, da Material und Arbeit gespart wird. Die Drei= und Mehrbeuten bilden auch schöne Gartenhäuschen; sie gehören nur in's Freie.

Welche Vorzüge hat der Dzierzonstock vor andern Stöcken, und wie wird er behandelt?

1) Oben bemerkte scheinbare Mühe des Wabenanklebens ist schon ein Vorzug der Dzierzonstöcke. Bei den andern Stöcken müssen alle gewonnenen Waben, seien es auch die schönsten und reinsten, eingeschmolzen werden; da sie sich nicht, wenigstens nicht bequem, einstellen lassen. Welchen Vorschub leistet aber nicht ein schon hergerichteter Bau einem jungen Schwarme, wo er nur zu befestigen und fortzubauen braucht, und die Königin augenblicklich Eier absetzen kann! Da zieht auch nie ein gefaßter Schwarm mehr aus. Und es ist berechnet worden, daß zu einem Pfunde Wachs die Bienen 20 Pfund Honig verwenden. Bis daher diese 20 Pfund eingetragen und verbaut sind, hört vielleicht die Honigtracht auf, und der Besitzer hat im Spätjahre einen Wabenstock ohne Honig. Während im Dzierzonstocke der eingetragene Honig gleich in den eingestellten Waben kann aufgespeichert und nicht erst aller verbaut muß werden.

Aber auch den alten Stöcken leistet man ungemeinen Vorschub, wenn man ihnen die Mühe des Wabenbaues durch eingestellte Waben erspart, und man gewinnt weit mehr Honig.

2) Das Brutnest kann hier so leicht verjüngt werden.

Jede junge Biene, die ihre Brutzelle verläßt, läßt darin ein dünnes Häutchen, das Nymphenhäutchen, zurück. Dadurch wird die Zelle immer kleiner, und zuletzt ist sie zum Erbrüten der Bienen zu klein. Alle drei Jahre sollte daher der Brutraum erneuert werden. Wie schwer, ja für Manchen ist es unmöglich, geht dies in den Stöcken ohne bewegliche Wabenträger. Bei den Magazinstöcken ist diese Erneuerung zwar auch leicht; doch hat es dort wieder andere Unannehmlichkeiten im Gefolge. Aber bei den Dzierzons geht es leicht, fast spielend. Man nimmt eben die alten Waben da heraus, wann man will und hängt schöne junge dafür hinein. Ja mitten im Sommer kann man brutbesetzte Tafeln herausnehmen, diese im Honigraume ausbrüten lassen, wenn schon Bienen daselbst sind, und die Bienen bauen sich dann selbst schnell junge Waben im Brutraume. (Siehe auch hinten bei den Honigvermehrungsmitteln ad 3.)

3) Der im Brutraume so schädliche Drohnenwabenbau kann hier gründlich vermieden, oder wenn man will, wie bei der Italienerzucht, befördert werden.

Beim Hanfsamenpflanzen reißt man die männlichen Samenstöcke heraus, wenn in der Nähe ein Acker mit Hanf ist, damit sie nicht unnöthiger Weise den Acker entkräften, denn der Wind trägt den männlichen Samenstaub auf die entfernten weiblichen Pflanzen und befruchtet diese.

So braucht man auch die Drohnen in Dzierzonstöcken nicht zu ziehen und mit vielem Honigverlust fast den ganzen Sommer zu füttern. Die

Strohkörbe des Wohnortes, ja der Nachbarorte liefern Drohnen genug zur Begattung aller Königinnen, da die Begattung in hoher Luft und oft in weiter Ferne geschieht. Man nimmt also die Drohnenwaben aus dem Brutraume, hängt diese in den Honigraum, da sie am besten als Honigwaben taugen, und in den Brutraum hängt man dafür ganze Arbeitsbienenwaben. Würde man dahin nun Wabenfänge geben, so würden die Bienen eben wieder Drohnenwaben bauen, welche wieder mit Drohnenbrut besetzt würden.

4) Wie mancher Bienenstock stirbt vor Hunger, weil der Eigenthümer nicht weiß, daß der Bien nicht genug Nahrung für den Winter hat.

Will der Strohkorb=Bienenzüchter wissen, ob seine Bienen für den Winter Nahrung genug besitzen, d. h. überwinterungsfähig sind, so ermittelt er das Gewicht des Stockes.

Wenn ein gewöhnlicher Strohkorb bei uns, wo Strohkorb mit Brett etwa 12—13 Pfund schwer ist, ungefähr 30 Pfund schwer wiegt, so nimmt man an, daß er mit Wintervorrath versorgt ist, Stöcke mit jungem Wabenbau auch mit 24 Pfund. Doch ein zu schweres Bodenbrett, ein mehr dick geflochtener, tüchtig verpichter Korb, alte Waben, sehr viele mit Blumenstaub gespickte Waben, ein sehr starkes Volk, ein ungünstiger Winter rc. hat schon manche Schätzung zu Schanden gemacht.

Beim Dzierzonstocke braucht man sich nicht auf bloße Schätzung zu verlassen, hier hat man in Allem Gewißheit, folglich auch von der vorhandenen Nahrung. Vor der Einwinterung, oder besser schon im September oder Oktober, untersuche man seine Stöcke und richte ihnen ein honig= und blumenstaubreiches Winterquartier ein. Man verlasse sich da ja nicht auf die bloße Vermuthung, sie hätten Honig genug zur Ueberwinterung. Die 6—8 Waben im Neste der Bienen enthalten oft nur sehr wenig Honig. Wenn daher Andere und ich schon bekannt machten: „8—12 Honigwaben genügen zur sichern Ueberwinterung eines Schwarms, den übrigen Raum leere man vor Winter und stopfe ihn aus,“ so könnte man sich bei bloßer Vermuthung des Honigvorrathes im Brutneste arg täuschen. Bei Stöcken mit 2 Etagen zur Ueberwinterung kann man das Nest der Bienen in der untern Etage, etwa 5—6 Waben unberührt lassen, wenn man nicht das Brutnest durch junge Waben zu erneuern für nöthig findet; aber oben darauf hänge man 5—6 volle Honigwaben, und zwar genau Wabe über Wabe, damit die Bienen am Aufsteigen nicht gehindert sind, wenn etwa Waben über Durchgänge kämen, schließe den übrigen Raum ab und gehe ohne große Sorge in den Winter. Will oder kann man aber seine Bienen nur in einer Etage überwintern, so muß nothwendig im September oder Oktober zur sichern Untersuchung das ganze Brutnest heraus bis auf etwa eine oder zwei der vordersten Waben. Hinter diese hänge man 6—8 volle Honigwaben und dann noch 2—4 Waben mit Honig und Blumenstaub aus dem Brutneste der Bienen hinten daran. Man denke nicht: die Bienen sollen, wenn sie im Neste nichts mehr zu zehren haben, nach hinten zum Honig

rücken — aufwärts in die zweite Etage geht dieses ohne Hinderniß; aber weiter rückwärts im Stocke kommen sie im Winter meist nicht, da die Waben oft keine Durchgänge haben. (Dzierzon räth zwar, vor Winter solche zu machen.) An den kalten Seitenwänden sind wohl Durchgänge gelassen, aber diese vermeiden sie meist im Winter, und so müssen sie bei Honigreichthum im Stocke verhungern, wie dieses in Stöcken mit unbeweglichem Baue oft vorkommt.

Eine meiner vollen Honigwaben von 8″ Höhe und 9″ 6‴ Breite wiegt durchschnittlich 4 Pfund, davon gebe oder lasse ich einem gut bevölkerten Stocke gewöhnlich 6 Waben mit etwa 24 Pfund, dazu gebe ich dann noch in 4—6 Waben des Brutnestes etwa sechs Pfund Honig. An diesen 30 Pfund hat auch ein recht starkes Volk genügend Nahrung bis zur nächstjährigen Honigtracht, und gar oft kann ich bei manchem Stocke im Frühjahre, je nach Umständen des Winters und der Zehrung noch 2—3 volle Honigwaben als Honigernte hinwegnehmen. Die Zehrungsverhältnisse eines Biens sind eben so verschieden, als die Winter, die Völker und die Wohnungen verschieden sind, oder je nachdem ein Stock ruhig oder nicht ruhig, zu kalt oder zu warm steht. Ein schwaches, aber gut verwahrtes, ruhig und finster stehendes Volk kann selbst mit kaum 10 Pfund Honig durch den Winter kommen. Doch wer wollte sich diesem Zufalle überlassen?

5) Bei den gewöhnlichen Stroh- und Magazinstöcken ist das Füttern sehr schwer, zeitraubend, für die Bienen oft schädlich und für die Menschen gefährlich; beim Dzierzonstocke aber leicht und einfach.

Ganz schwache oder sehr arme Völker sollte man gar nicht füttern, sondern man vereinigt sie mit starken. Ein so vereinigter trägt oft weit mehr ein als 2—3 Schwächlinge. Bedarf aber ein Stock noch etwas Futter, so nimmt man einem guten 2—4 Honigwaben und hängt sie dem Schwachen ein, so ist schon geholfen. Kann man nirgends Honigwaben nehmen, so füttere man schon im September und Oktober stark. In dieser Zeit kann man den Futterhonig noch mit etwa 1/4 Theil Wasser verdünnen; in Ermanglung dessen nimmt man mit Wasser gekochten Kandis oder Farin. In dieser Zeit wird diese Flüssigkeit noch gedeckelt, was zur guten Ueberwinterung nur zu wünschen ist. Das Futtergeschirr stellt man oben auf die Wabenträger des Brutnestes nach Hinwegnahme zweier Deckbrettchen, thut etwas kurzes Stroh hinein, daß die Bienen nicht ersaufen, bedeckt aber den Stock oben recht, daß nicht von oben etwa Raubbienen zum Futtergeschirre kommen können. Der Raubbienen wegen füttere man auch nur Abends. Jede Nothfütterung im Herbste muß in möglichst starken Portionen, so rasch als möglich, gegeben werden, sonst reizt man die Konigin zum neuen Brutansatze in später Jahreszeit, und das Futter, welches man für den Winter geben wollte, wird fast alles gleich wieder auf die jetzt unnöthige Brut verwendet. Am besten thut man, die Königin bis etwa 3 Tage nach vollendeter Fütterung (im Herbste) gefangen zu halten.

Mit weniger als 10 Pfund meist gedeckeltem Honig sollte man auch mit einem volksschwachen Bien nicht in Winter gehen. Im Winter, wenn die Bienen nicht ausfliegen können, füttere man ja nicht mit flüssigem Honig, da füttert man seinen Bienen die Ruhr in den Leib, man lasse sie im Winter in Ruhe.

Hat man vor Winter mit flüssigem Honig oder mit Honigwaben nicht gehörig füttern können oder wollen, so lege man vor oder auch während des Winters oben auf das Nest der Bienen nach Hinwegnahme zweier Deckbrettchen etwa 1—2 Pfund Kandiszuckerstücke. An diesem lecken die Bienen den Winter über, bleiben dabei gesund, eher als von schlechtem Honig; nur darf dabei das Auflösungsmittel Wasser z. B. Dampftropfen nicht fehlen. Man lege daher ein Tuch, welches man von Zeit zu Zeit anfeuchtet, auf den Kandis.

Im Frühjahre nach den Reinigungsausflügen füttert man bei milder Witterung wieder so bis zur vollen Tracht. Da kann man den Futterhonig fast zur Hälfte mit Wasser verdünnen; man gebe es immer etwas warm.

Für Strohkorbbienenzüchter.

Früher, ehe ich die Dzierzonstöcke und den Kandiszucker als zur Fütterung der Bienen tauglich kannte, gab ich den auch im Winter Futter bedürftigen Stöcken eine unschädliche Nahrung. Ich füllte nämlich aus Leinwand gemachte Säckchen mit festem körnigem Honig an, nahm den honigarmen Stock in einen finstern Keller oder in ein ruhiges finsteres Zimmer, kehrte da den Stock sachte um, d. h. stellte das Unterste zu oberst, ohne Bodenbrett, legte auf die Waben, auf's Nest der Bienen ein oder zwei so Säckchen, bedeckte den Korb mit einem Tuche oder mit seinem gereinigten Bodenbrette, doch so, daß er Luft hatte, verwahrte ihn auch vor Mäusen durch Drahtgitter, Nägel 2c., und die Bienen sogen, ohne Schaden zu nehmen, langsam nach Bedürfniß zum Leben den Honig aus den Säckchen.

Jetzt legt man auf die Waben der umgekehrten Strohkörbe 1—2 Pfund Kandiszuckerstücke, belegt diese mit einem feuchten Tuche, das man hie und da wieder frisch befeuchtet und bedeckt den Korb. Hat ein Strohkorb oben ein mehr als faustgroßes Zapfenloch, so braucht man auch den Korb nicht umzukehren, sondern man legt vor oder auch während dem Winter auf diese obere Oeffnung mehrere große Stücke Kandis, bedecke diese mit einem nassen Tuche, das man von Zeit zu Zeit mit einem nassen Schwamme anfeuchtet. Dieses Zapfenloch hat auch im Sommer einen Zweck. Man stellt darauf nach weggenomenem Zapfen, wenn der Stock ganz voll Brut und Honig ist, eine Glasglocke, Körbchen 2c., welches die Bienen gar oft mit dem schönsten Honig füllen.

Fig. 10.

Da auf gute Bienenjahre immer auch wieder schlechte folgen, so nehme man ja nicht geizig seinen Bienen zu viel Honig, sondern lasse ihnen lieber zu viel; sie sparen und bewahren ihn besser, als wir selber, und was sie nicht nöthig haben, ist ja im darauf folgenden Sommer oder Spätjahre wieder mit Zinsen unser; auch verkaufe man nicht sogleich allen Honig, sondern behalte immer einen Vorrath von 1—2 Maß auf jeden Stock zum etwa nothwendig werdenden Füttern. Oder noch besser: man mache sich ein oder zwei Wabenknechte etwa in eine Kiste oder Kasten in einen kühlen Keller, hänge

daran **immer** einen ziemlichen Vorrath von Honigwaben sammt den Wabenträgern, eine neue Honigernte vertreibe hier nur die ältern Honigwaben; dann hat man immer das beste und schnellste Futter im Nothfalle bei der Hand. Vor Ameisen schütze man durch gestreute Asche. Doch da in feuchten Kellern die Asche und die Kreide ihre Wirkung, die Ameisen abzuhalten, verliert, so hänge man im Keller eine Honigkiste an 4 Seilern auf. Sollten die Ameisen auch an den Seilern herunter den Weg zum Honig finden, was schon geschehen sein soll, so bestreiche man die Seiler eine Strecke weit mit Theer. Die Kiste wird im Sommer der Motten wegen hie und da mit Schwefel in einem irdenen Topfe eingebrannt. Wer dieses thut, hat niemals wieder einen großen Bienenverlust zu befürchten, wie es früher oft der Fall und was eine große Ursache war, daß es mit der Bienenzucht nicht recht vorwärts wollte; da in den reichen Jahren kein Joseph da war, der für Fehljahre vorsorgte.

Ein Wabenknecht macht man sich aus zwei gleichlaufenden Hölzern so weit von einander entfernt, als der Dzierzonstock im Lichte weit oder breit ist, so daß man die Wabenträger mit daran befindlichen Waben darauf hängen kann.

Man nagelt z. B. zwei 4—6 Schuh lange Lattenstücke mit zwei kurzen Lattstückchen an den Enden so zusammen, daß die kurzen Lattstücke die langen 10 Zoll weit (9″ 6‴) auseinander halten, darein macht man mit einem Bohrer 3 oder 4 Pföstchen als Füße, die etwa 8—9 Zoll hoch sind.

Wer Dzierzonzucht treibt, muß auch beim Bienenstande ein oder zwei solche Wabenknechte haben, um bei Operationen die Honig- oder Brutwaben aus einem Stocke darauf hängen zu können; doch hat man meist auch leere Wohnungen in der Nähe, die dann statt der Wabenknechte dienen.

6) **Wie leicht und für Menschen und Bienen gefahrlos geht hier die Honigwegnahme!**

Dies besorgt jeder Bienenzüchter selbst.

Bei der Magazinbienenzucht nimmt der gewöhnlich angestellte Honigzeidler im Spätjahre den Honig, indem er mit einem Eisendrahte die Auf- und Untersätze wegschneidet, wobei es bei etwas ungeschickten Händen oft Stiche genug gibt, mancher reißt dabei den Bau zusammen, verdirbt viele Brut, wenn er zur Zeit kommt, wo noch Brut im Stocke ist, beschädigt Bienen, ja gar die Königin, oder nimmt gar häufig diese in einem Aufsatze mit hinweg, wodurch der Stock königinlos wird und verloren geht, nachdem gar oft der ganze Stock ausgeraubt wurde; auch lockt diese Matzerei gewöhnlich Raubbienen auf den Stand, wenn sie nicht mit außerordentlicher Vorsicht behandelt wird.

Aus den Ganzkörben kann auch nur ein geschickter Bienenzeidler den Honig heraus nehmen. Dies geschieht gewöhnlich im Frühjahre. Der gewerbsmäßige Zeidler kommt aber, weil er nicht alle Bienen an einem Tag oder Woche zeideln kann, oft zu frühe, macht dann mit seinem Zeidelmesser in dem Stocke vielen leeren Raum; bei folgenden kalten Tagen und Nächten leiden da die Bienen darin und besonders die Brut sehr. Die Bienen müssen wegen Kälte da oft die Brut verlassen, was Faulbrut zur Folge hat; auch wird in einem so kalt gemachten Stocke zur Erwärmung stärker gezehrt. Oder er kommt zu spät. Wie viele Brut ist aber da nicht schon von unwissenden Bienenzeidlern in diesen Stöcken verborben, und wie oft schon sind Raubbienen auf den Stand gelockt worden! Und wegen der Brut

unten im Stocke kann man da nicht mehr recht zum Honig oben im Stocke kommen. Auch geschieht es da gar häufig, daß, wenn nicht ganz saubere Arbeit gemacht wurde, Motten in den Stock kommen, die in diesen Stöcken nicht leicht von Menschenhänden zu entfernen sind.

Ganz anders geht es bei Dzierzonstöcken. Diesen nimmt man den Honig den ganzen Sommer und im Spätjahr weg, sobald sich solcher im Honigmagazin gedeckelt vorfindet. Ein paar Züge Tabakrauch oder von glimmendem faulen Holze demüthigt die Bienen, daß sie nicht stechen. Hat man von Berlepsch'sche Rähmchen, so nimmt man diese sammt dem Honig darin weg, und stellt andere mit leeren Waben oder Wabenanfängen hinein. Bei bloßen Stäbchen als Wabenträger, die weit wohlfeiler sind, als Rähmchen, sind die Waben oft an den Seitenwänden angebaut; da fährt man mit einem scharfen, mit langer, recht biegsamer, dünner Klinge versehenen Messer hart an den Wänden hinunter, wobei man oft keine Zelle Honig verletzt. Ist der Wabenträger angekittet, so lüpft man ihn etwas mit einer Messerspitze, nimmt ihn dann in die Hand und damit die daran gebaute Wabe heraus. Mit einer Feder wischt man die Bienen daran in den Stock. Wer sich bei Ständerstöcken nicht getraut, aus Furcht vor Stichen, von hinten in den Stock hinein zu langen, und Honig- oder Brutwaben heraus zu holen, der halte sich einen Haken von starkem Eisendraht, womit er den vorher gelüfteten Wabenträger und damit die Waben an sich zieht. Einige nehmen auch dazu eine Wabengabel; doch muß sich der Bienenzüchter gewöhnen, nach und nach keine Stiche mehr zu fürchten, namentlich nicht an den Händen. Diese Arbeit thut man morgens oder gegen Abends, um durch den geöffneten Stock keine Räuberei zu veranlassen.

Leeren kalten Raum gibt es hierdurch für die Bienen keinen; denn im Winter und im Frühjahre sind die Bienen vermittelst der Deckbrettchen und des hinten am Brutnest stehenden Scheidebrettes in ihr Brutnest abgesperrt, und im heißen Sommer ist ihnen der leergemachte kühle Honigraum ober oder hinter dem Brutneste recht zuträglich, wobei man an der Glasthüre durch die Lüftungsschieber noch lüften kann.

7) Bei den Dzierzonstöcken ist die Ueberwinterung am sichersten.

Der Winter, der sonst dem Bienenzüchter so viele Angst, Sorge und Mühe macht, bereitet dem Dzierzonianer wenig Bekümmerniß; denn schon die Wände des Stockes werden meist so dick gemacht — 3 bis 6 Zoll dick mit ausgestopften Doppelwänden — daß kein Winter den Bienen darin etwas anhaben haben, und die mit minder dicken Wänden kann man leicht mit Heu, Stroh, Moos, Laub ꝛc. umhüllen und mit alten Brettern umstellen; hinten und oben, ja auch von vornen, wenn man will, kann man die Bienen durch Scheide- und Deckbretter in ein warmes Brutnest absperren, und die leergemachten Räume füllt man mit warmhaltenden Sachen z. B. Heu, Moos, alten Kleidern ꝛc. aus. Ja, die beste Ueberwinterung ist hier die, wenn man das Flugloch ganz gut verstopft, und gehörig Luft

gibt durch die Lüftungsschieber hinten. Dieses Luftgeben in den finstern Raum zwischen der Glasthüre oder dem Scheidebrette und der äußern Holz- oder Strohthüre versäume man aber ja nicht, welcher Raum bei dieser Ueberwinterung wenigst von den Lüftungsschiebern oder Lüftungsritzen an aufwärts leer bleibt, d. h. nicht mit warmhaltenden Sachen ausgefüllt wird, denn es sind im Winter wohl schon eben so viele Bienen erstickt, als verhungert. Nicht umsonst empfiehlt daher Dzierzon das Flugloch etwa einen Zoll erhöht vom Boden des Stockes anzubringen, daß es sich nicht leicht durch todte Bienen und Gemülle verstopfe. Um eine möglichst geringe Zehrung seiner Bienen im Winter und nach diesem am wenigsten Todte, also eine sicher gute Ueberwinterung zu haben, ist vor allem jeder äußere, ihre Winterruhe störende Einfluß entfernt zu halten. Im Winter, wenn nichts sie stört, hängen die Bienen in halber Erstarrung wie scheintodt oder schlafend unter oder zwischen den Waben, sich gegenseitig erwärmend und ernährend, man hört kaum ein leises Summen. Sie zehren da nur so viel, was zur höchsten Noth ihr Leben fristet. Bei jeder Störung aber wachen sie auf, laufen aus einander, erstarren einzeln außer dem Haufen, oder auf dem kalten Bodenbrette, fliegen gar aus und erfrieren im Schnee oder auf dem gefrorenen oder feuchtkalten Boden. Bei diesen Störungen fallen sie auch über den Honig her und zehren weit mehr davon, als sonst nöthig gewesen wäre. Durch diese stärkeren Zehrungen werden sie dann zur Entleerung ihres Kothes gedrängt, und wenn die Witterung da den Ausflug nicht erlaubt, so geben sie den Koth im Stocke von sich, was die Ruhrkrankheit genannt wird.

Solche Störer der Ruhe der Bienen sind:

1) Das Klopfen, Poltern 2c. am Bienenstocke oder Bienenhause, welches also wo möglich zu verhindern ist.

2) Die zu große Kälte. Kann diese in schlecht gebauten Bienenwohnungen auf die Bienen einwirken, so müssen sie durch starke Flügelbewegungen (Brausen) und durch weit stärkeres Zehren sich Wärme zu verschaffen suchen, was beides zur stärkern Honigverminderung und zur Ruhr Veranlassung gibt. Ebenso stört

3) Ein zu wechselvoller Winter gar zu oft die Winterruhe der Bienen, was natürlich nur starken Abgang an Honig und bei jedem Ausfluge auch Abgang an Bienen zur Folge hat.

4) Die Mäuse nagen gerne an den Strohwohnungen herum und stören so die Bienen, bringen auch, wenn der Eingang groß genug und nicht etwa mit Nägeln verrammelt ist, gar zu gerne in den Bienenstock ein, fressen da den Honig und die Bienen, verpesten durch ihre Ausdünstung den Stock, was die Bienen zum Auszuge treiben kann. Auch Meisen und Spechte picken am Flugloche herum, bis eine Biene heraus kommt, die dann schnell gepackt und verzehrt wird.

5) Eis, Duft und Nässe im Stocke, besonders zu starkes Schwitzen von der Decke des Stockes herab in zu kühlen Stöcken erregt große Aufregung unter den Bienen. Sie saugen diesen Ueberfluß an

Wasser auf, so lange sie können und werden dadurch natürlich wieder zur Unruhe und Abgabe ihres Unrathes gedrängt.

6) Der ärgste Ruhestörer der Bienen ist aber im Winter die Sonne. Kann diese das Flugloch bescheinen, so kommen sie bei jedem Sonnenschein in Unruhe und werden zu unnöthigen Ausflügen auf Kosten des Honigmagazins veranlaßt. Liegt bei diesem im Januar oder Februar schon kräftigem Sonnenschein noch Schnee auf der Erde, so fliegen die armen Bienen oft tausend- und tausendweise vom Schnee geblendet auf diesen und erstarren augenblicklich, und die im Stocke bleibenden geben in der Unruhe ihren Koth im Stocke von sich und besudeln sich und andere damit, was gar oft den Untergang des ganzen Stockes zur Folge hat.

Kann man bei warmem Sonnenschein, wo noch Schnee liegt, die Strohkörbe, vielleicht auch Dzierzonstöcke, vor diesen warmen Sonnenstrahlen nicht bewahren durch Schattengeben vermittelst vorgestellter Bretter, Strohmatten, Zumachung der Läden am Bienenhause oder durch Einstellung in ein finsteres Zimmer oder in einen Keller, so werden die Bienen eben heraus fliegen und sich reinigen wollen, besonders wenn sie schon lange nicht mehr geflogen waren. In diesem Falle schaufelt und fegt man den Schnee vor dem Ausflugplatze der Bienen auf etwa 10 Schritte weit hinweg, oder noch besser: man bedeckt den Schnee soweit mit Stroh, Brettern rc. Weit fliegen da die Bienen nicht, sondern sie reinigen sich im Fluge, ruhen außen am Bienenhause ein wenig aus und fliegen wieder heim. Fliegen einzelne weiter, setzen sich in den Schnee und erstarren, so sammle man diese, lege sie vor dem Stand auf ein sonniges Brett, wo sie wieder aufthauen und heim fliegen werden, oder man nehme sie in einem Strohkörbchen in ein warmes Zimmer, bedecke da dasselbe mit einem Tuche. Sind dann die Bienen aufgethaut, so lasse man sie vor dem Stande heim fliegen.

Den fünf letzten Uebeln gegen eine gute Ueberwinterung wußte unser Großmeister Dzierzon vorzubeugen. Weder ein zu kalter noch ein zu wechselvoller Winter hat auf gut gebaute Dzierzonstöcke einen Einfluß, besonders wenn man das Flugloch luftdicht verschließt und nach hinten in einen finstern Raum Luft gibt. Dadurch ist auch den Mäusen, Vögeln und der Sonne der Zudrang versperrt.

Beim Zwillingsstocke kann man im Winter, wenn man will, die Wohnungen von einander trennen, jeden vollen Stock an einen besondern Ort stellen und dem Rechten einen linken leeren und dem Linken einen rechten leeren Zwillingsstock beigeben. (Dasselbe auch siehe Ruhrkrankheit.) In diesen leeren mit durchlöchertem Blechschieber verschlossenen Stock öffnet man nachher den Durchgang, der den Bienen die benöthigte Luft zuströmen läßt. Am bevölkerten Stocke stopft man dann natürlich das Flugloch luftdicht zu. Ja eine ganz gleichmäßige Erdtemperatur weiß Dzierzon seinen Stöcken zu geben, auch bei verstopftem Flugloche, was auf Seite 31 gezeigt werden wird. Zwei bis drei Monate nach Einstellung in die Winterruhe, an einem warmen windstillen Tage, wenn kein Schnee liegt, öffnet man die Fluglöcher, läßt die Bienen fliegen und sich reinigen, worauf man sie wieder bis Ende Februar oder Anfangs März so einsperrt. Zwei bis drei, ja vier Monate können die Bienen bei völliger Ruhe recht wohl aushalten, ohne den Unrath von sich zu geben.

7) Aber auch gar zu warme Stöcke und dadurch erfolgte Trockenheit derselben können die Bienen im Winter in sehr schädliche Aufregung bringen. Die Bienen bedürfen immer auch des Wassers und besonders viel im Frühjahre und Sommer zur Bereitung des Futterbreies; nur sammeln sie solches nicht im Stocke als Vorrath an, wie den Honig und das Blumenmehl, weil sie dieses stets durch die gütige Natur haben können, im Sommer im Freien und im Winter schwitzt der Stock, womit die Bienen ihren Durst stillen, wenn nicht allzugroße Vorsicht oder Unkenntniß dieses hindert.

Ein zu dünnwandiger Stock mit starkem Volke, sei er aus Stroh oder Holz gemacht, schwitzt oft zu arg, so daß das ganze Innere des Stockes durchnäßt wird, und die Bienen vor Nässe zu Grunde gehen. Hüllt man sie aber zu sehr ein, so stehen sie zu warm, können gar nicht schwitzen und die Bienen leiden Wassermangel, besonders gegen Ende des Winters, wo der Brutansatz schon wieder begonnen hat, wo sie also zum Futterbrei besonders viel Wasser brauchen. Die Bienen verkitten nicht nur der Motten wegen alle Ritzen und Spalten am Bienenstocke, besonders auch die aufgelegten Deckbrettchen sehr sorgfältig, am stärksten im Spätjahre, sondern sie thun dieses sicher auch deßwegen, damit ihre Ausdünstung nicht entweichen, sondern sich als Tropfen an der Decke und an den Wänden niederschlagen muß, womit sie im Winter den Durst stillen und die Brut damit versorgen.

Es ist daher gut, wenn man schon im September seine Bienen für den Winter einrichtet, damit alle Ritzen zwischen den aufgelegten Deckbrettchen von den Bienen noch können wohl verkittet werden, sonst strömt der Dunst aus und das obenauf gelegte warmhaltende Material (z. B. Heu) nimmt allen Dampf in sich auf und der Stock schwitzt gar nicht. Darum decke man oben auch nicht zu sehr, wenigstens lasse man in den Monaten Januar und Februar, in kältern Gegenden auch noch im März einen etwa 2 Finger breiten Streifen oder einem Deckbrettchen gerade über dem Neste der Bienen unbedeckt oder nur schwach bedeckt, damit dort Wärme und Kälte mit einander streiten und sich so Schweißtropfen unter dem Deckbrettchen niederschlagen. In der Bienenzeitung wurden schon oft Fälle erzählt, daß Bienenvölker aus Wassermangel bei der ärgsten Kälte anfingen auszuziehen, diesen Auszug aber augenblicklich aufgaben, wenn man ihnen Wasser in einem angefeuchteten Schwamme oder in einer Wabe in den Stock an's Nest der Bienen brachte. Bevor diese stärkste Durstnoth eintritt, beißen die Bienen fast alle Honigzellen auf, um Wassertheilchen aus dem Honig zu saugen, sie schroten den körnigen Honig aus den Zellen, saugen selbst alle Brut aus, fangen dann ein starkes Gebrause an, um Wärme zu erzeugen, was aber nur ihren schnellen Untergang befördert.

Kann man daher erst Ende Oktober oder gar erst im November seine Bienen für den Winter untersuchen und einrichten, wo die Bienen die frisch aufgelegten Deckbrettchen nicht mehr verkitten können, so muß man dieses selbst thun. Dazu nehme ich Lehm, Kuhdung und Asche untereinander geknetet, womit ich alle Ritzen sorgfältig

verstreiche oben und hinten bis auf die Lüftungsschieber und Lüftungsritzen im Glasfenster oder Scheidebrette.

Wer Dzierzonstöcke in einem finstern, trockenen Gewölbe, stillen Keller, ruhigen Heuboden, leeren Stalle, stillen, finstern Zimmern rc. überwintern will und kann, was besonders bei Strohkörben und Magazinstöcken sehr anzurathen, bei gutgebauten Dzierzons aber nicht gerade nöthig ist; wer, wie gesagt, dies thun will, die großen Dzierzonkasten ihm aber zu schwer zum Transporte sind, der mache sich leichte Kästchen, ganz wie die Transportkästchen, deren Beschreibung hinten folgt, nur keine eingesägte Ritzen darin. Der Deckel allein ist wegnehmbar und bekommt mit der Lochsäge einige Luftritzen.

In solche Kästchen hänge man vor dem Winter die schwächern oder ärmern Bienen aus Dzierzonstöcken und überwintere sie in einem finstern Keller, und im Frühjahre hänge man sie wieder in den großen Dzierzonstock. Mäuse kommen keine in diese Kästchen, da sie kein Flugloch haben; will man aber im Sommer einen kleinen Schwarm in einem solchen Kästchen erziehen, so säge man ein kleines Flugloch ein.

Zu diesen und ähnlichen Umquartierungen benütze ich gewöhnlich Tabakrauch, der sie etwas betäubt, so daß nach einigen eingeblasenen Rauchzügen oft keine einzige Biene auffliegt, wenn der Stock geöffnet wird. So nehme ich Wabe um Wabe mit den daran sitzenden Bienen heraus und in den andern Stock. Die im Stocke zurückbleibenden wische ich mit einer Feder, immer die sie beherrschende Rauchpfeife im Munde, auf einen Pappendeckel, dünnes Brettchen rc. und von diesem in den andern Stock.

Zu andern Operationen gebrauche ich nur den weniger betäubenden Rauch von faulem Holze. Das faule Holz in Stücken anzuzünden und diese im Bienenhause zum Räuchern zu gebrauchen, ist feuergefährlich und umständlich. Ich zerstückle es fast wie den Rauchtabak und stopfe die Rauchpfeife damit. Meine Rauchpfeife ist ein gewöhnlicher großer Porzellan-Tabakspfeifenkopf ohne Wassersack und Rohr, darauf streife ich in Form eines Deckels ein vom Dreher gemachter hölzerner Rohrdeckel. Ist der Pfeifenkopf mit Tabak oder faulem Holze gefüllt, so rauche ich ihn mit ein paar Zügen wie eine Tabakspfeife an. Wenn es brennt, so streife ich noch während dem Ziehen den Deckel darauf, wende sie dann schnell, nehme das Rohr in den Mund und blase eine Masse Rauch hin, wohin und wie ich will, ohne einen Gehülfen zum Räuchern zu brauchen.

Diese Pfeife benütze ich auch zum leichten Bovistiren der Bienen (ganz Scheintodtmachen derselben mit Bovist), z. B. beim Umlogiren eines Biens mit Waben und Volk aus einem Strohkorbe in einen Dzierzonstock, beim Vereinigen, beim Herausfangen einer zu alten Königin aus einem Strohkorbe rc. Ein Stückchen Bovist, das die Pfeife lose füllt, wird am Lichte oder mit Zunder, faulem Holze rc. angezündet und vermittelst des Rohrdeckels der Rauch in den zu betäubenden Stock geblasen, indem man die untere Spitze des Pfeifenkopfes zum Flugloch hinein steckt, dabei aber keinen Rauch aus dem Stocke entweichen läßt, bis man gar nichts mehr im Stocke hört. Es kann 5—10 Minuten dauern, bis alle Bienen betäubt sind, die Königin gewöhnlich zuletzt. Durch sanftes Klopfen auf den Korb, fallen alle Bienen auf's Bodenbrett, die nach etwa ¼ Stunde wieder erwachen.

8) **Jeder Fehler im Bienenstocke, z. B. Motten in den Waben, Königinlosigkeit u. s. w. kann hier leicht entdeckt und dem Fehler noch rechtzeitig und leicht abgeholfen, ja vorgebeugt werden.**

Wie schwer hält es nicht, sich bei andern Stöcken von der Königinlosigkeit sicher zu überzeugen? Beim Dzierzonstocke ist es sehr leicht.

Hat man Zweifel, so nimmt man Wabe um Wabe heraus und sucht darauf die Eier und Brut oder die Königin.

Dieses muß besonders nach dem Winter geschehen, da im langen Winter die Königin manchmal durch irgend ein Umstand um's Leben kommt. Beim ersten oder zweiten Ausfluge, beim Reinigen des Bodenbrettes schaut man genau nach — auch bei andern Stöcken — ob die Königin nicht bei den Todten auf dem Bodenbrette liegt, und ob man nicht auch junge halbreife Bienenbrut dabei findet. Ist solche auf dem Boden, so ist Brut, folglich auch eine Königin im Stocke, und es bedarf keiner weitern Untersuchung; wo nicht, so nimmt man mitten aus dem Sitze der Bienen eine Wabe und sieht nach Brut und Eiern. Findet sich in der ersten Wabe gedeckelte Arbeitsbienenbrut, so hat die Untersuchung schon ein Ende; der Stock ist in Richtigkeit, und man braucht die Bienen nicht weiter zu stören, um die Konigin zu suchen; findet man aber da keine Brut, so fährt man fort bis das ganze Brutnest nach Brut oder Königin durchsucht ist.

Findet man im Frühjahre, oder im Sommer, bis Ende September keine gedeckelte Arbeitsbienenbrut und nach sicherer, genauer Durchsuchung aller Waben auch die Königin nicht, so ist der Stock königinlos, und es muß ihm mit einer Reservekönigin geholfen werden.

Hat man keine solche, so kann in der Drohnenzeit — von Mitte April bis etwa Mitte August — auch mit ungedeckelten Arbeitsbienenmaden, woraus die Bienen Königinnen erbrüten, oder noch schneller dadurch geholfen werden, daß man mit Brut versehene Königszellen einheftet. Im Spätjahr und Frühjahr, wo es keine Drohnen gibt, muß man weisellose Stöcke vereinigen. Läßt man diese stehen, so schleichen sich bald Raubbienen in dieselben ein; da sie da ungehindert eingelassen werden, kommen sie nach und nach in Masse, rauben den ganzen Stock aus, und wenn dies geschehen, greifen sie auch die andern Stöcke an, und weil sie in großer Masse da sind, werden sie oft auch bei weiselrichtigen Stöcken Meister. Nach der Schwarmzeit soll man besonders auch diejenigen Stöcke untersuchen, welche einen Naturschwarm abgegeben, oder welchen man die Königin genommen, dann auch die Nachschwärme und Kunstschwärme mit junger Königin. Diese Stöcke haben alle eine junge Königin, die gar oft beim Begattungsausfluge verloren geht.

Wer nicht Zeit hat, seine Stöcke mit unbegatteten Königinnen zu beobachten, oder rechtzeitig zu untersuchen, der gebe ihnen gelegenheitlich gegen Ende der Schwärmzeit jedem eine mit Brut versehene Königszelle, so ist ihm wieder geholfen, wenn seine junge Königin etwa beim Begattungsausfluge verloren ging. Um in dieser Zeit stets einen Vorrath an Königszellen zu haben, entweiselt man etwa von 14 zu 14 Tagen einen oder zwei seiner Stöcke mit alten Königinnen, und jeder Entweiselte setzt dann 5—20 Weiselzellen an. Beim Mangel an Königszellen gebe man einem solchen Stocke eine Bruttafel, worauf noch ungedeckelte Brut sich befindet, wodurch man zugleich, während man den Stock vor Königinlosigkeit sichert, noch einen dreifachen Zweck erreicht.

a. Daß man diesen Stock zu größerm Fleiße ermuntert, denn Brut erfordert mehr Wärme und erzeugt erhöhte Thätigkeit;

b. daß der Stock Verstärkung erhält von der zugesetzten Brut, und

c. daß man das Brutlager durch eine Brutwabe dort begründet, wo man es haben will, natürlich vorn unten im Stocke, damit das Flugloch immer bewacht und Gelegenheit geboten ist, oben und hinten im Stocke viel Honig abzusetzen.

Man soll auch in der Schwarmzeit an schönen Tagen Abends die Stöcke beobachten, die eine junge Königin haben, ob sich alle ruhig verhalten oder nicht, da kann man den Abgang der Königin gleich den ersten Tag entdecken und den andern Tag leicht helfen, indem man in der Schwarmzeit Königszellen genug hat; aber noch besser und schneller hilft man einem solchen Stocke, wenn man ihm eine Reservekönigin gibt. An diesen hat man da keinen Mangel; man hat so viele, als man Stöcke besitzt. Man nimmt also dem nächsten besten seine Königin und gibt sie, natürlich in einem Weiselhäuschen, dem Königinlosen. Der Entweiselte schafft sich in dieser Zeit schon wieder von selbst eine Königin.

So könnte mancher Stock gerettet werden, wenn man die Königinlosigkeit gleich sieht. Später hat der Stock oft schon zu viel Volk verloren, in der Entmuthigung ohne Oberhaupt hat er wenig oder nichts geschafft und Schmarotzer haben ihm auch noch zum schnellern Untergange geholfen; auch hat man da nicht so leicht Reserveköniginnen.

In Stöcken, die einen Naturschwarm abgegeben, die also da schon gedeckelte Königszellen hatten, auch Entweiselte, denen mit königl. Brutzelle geholfen wurde, sollten 18—24 Tage nach dem Schwärmen oder Brutzellen-Einstellen Eier haben, und 8—10 Tage später sollte gedeckelte Brut da zu finden sein.

In Stöcken, die aus Arbeitsbienen-Eiern erst königliche Maden bereiten mußten, sollte man nach 24—30 Tagen Eier finden, und Nachschwärme sollten schon 6, 8 bis 10 Tage nach dem Schwärmen Eier und 8—10 Tage später gedeckelte Brut haben; doch kann üble Witterung die Begattungsausflüge auch um einige Tage weiter hinausschieben, daher eine spätere Untersuchung nothwenig ist, ehe man den Stock als weisellos kassirt.

Die Königinlosigkeit erkennt man zwar muthmaßlich auch äußerlich an allen Stöcken an folgenden Zeichen: Am ersten Abend nach dem Verluste einer Königin findet man den betreffenden Stock in großer Unruhe und Bewegung, die Bienen laufen außer dem Stocke bis tief in die Nacht hinein ganz unruhig, wie suchend, hin und her; von Zeit zu Zeit vernimmt man ein Geheul, wie ein Gejammer um die verlorene Mutter. Auf dieses Zeichen achte man besonders auch im Frühjahre nach dem ersten Ausfluge. Abends, wenn schon alle Stöcke längst wieder ruhig sind, wird ein königinloser immer noch außen und innen im Stocke unruhig sein, seine verlorene Königin suchend. Hat der Stock noch ungedeckelte Brut, so macht er in der ersten Nacht nach erfolgter Weisellosigkeit schon wieder Anstalt zur Erbrütung einer andern Königin, und der Stock bleibt von da an

ruhig und vertheidigt sich wie ein Weiselrichtiger. Hat er aber keine Eier, so wiederholt sich das Geheul und die Unruhe noch mehrere Abende, dann versucht oft eine dazu befähigte Arbeitsbiene Eier zu legen, woraus aber nur Drohnen entstehen; bald aber verfallen die Bienen in eine verzweifelnde Ruhe. Diese Ruhe erkennt man bald. Sie fliegen und arbeiten nur schwach, sitzen traurig vor dem Flugloche, steißeln nicht d. h. schlagen nicht freudig mit den Flügeln vor dem Flugloche, den Kopf nach innen gerichtet, und dabei den frohsummenden Bienenton hervorbringend und den Hinterleib in die Höhe haltend, das Gewehr präsentirend; vertheidigen sich auch nicht recht und zuletzt gar nicht mehr gegen Raubbienen, Wespen 2c. und reinigen den Stock nicht mehr von Motteneiern und Würmern, diese fressen zuletzt den Wabenbau.

Im Innern des Stockes sieht es eben so aus. Oeffnet man den Stock, so hört man auf Augenblicke auch das genannte Geheul, und die Bienen eines Königinlosen sitzen hilflos und zerstreut, wie Schafe ohne Hirten, im ganzen Stocke herum, während ein Weiselrichtiger meist schwarmartig beisammen in den Waben sitzt. Ein fast sicheres Zeichen der Weisellosigkeit ist, wenn ein Stock nach der Drohnenschlacht die Drohnen nicht abtreibt. Sieht man Drohnen schon im März oder gar noch vorher in einem Stocke, so ist er der Weisellosigkeit auch verdächtig.

Doch ist dieses alles, wie oben gesagt, nur muthmaßlich, nicht sicher, es hat oft ganz andere Ursachen. So ist die oben beschriebene Unruhe eines Stockes am Abend nicht immer ein Zeichen der Weisellosigkeit, sondern sie suchen da oft einen Feind, der in den Stock eindringen wollte, Bienen vom Flugloche wegschnappte, z. B. den Todtenkopf, die Wachsmottennachtfalter, eine Maus, Kröte u. s. w. Auch die Drohnen sieht man oft in ganz guten Jahrgängen in manchen sicher weiselrichtigen Stöcken bis Ende September in Menge; während man diese in den Schwarmstöcken am 28. Tage nach Abgang des Erstschwarmes früh gegen 5—6 Uhr schon alle auf das Bodenbrett herab gedrängt findet, als dem Tode geweiht, welche also in diesen Stöcken schon im Juni und Juli vertrieben werden.

Man kann sich daher nur durch oben beschriebene Untersuchung im Dzierzonstocke von der Königinlosigkeit sicher überzeugen.

Auch gibt es zu alte oder fehlerhafte Königinnen, die gar nicht mehr oder doch nur Drohneneier zu legen im Stande sind. Einem solchen Stocke ist nur durch Wegfangung der fehlerhaften Königin zu helfen; sonst nimmt er weder eine junge Königin an, noch erbrütet er aus eingestellter Brut eine solche. Sie bewahren eben fast immer der alten Königin die alte Treue, wenn sie auch zum Brutgeschäfte untauglich wird, und wenn auch der ganze Staat dabei zu Grunde geht. Des Menschen Verstand, nicht des Thieres Naturtrieb, muß hier helfen. Wie will man aber die fehlerhafte Königin in einem andern Stocke wegfangen? Nun, die Nürnberger hängen keinen, bis sie ihn haben, so geht es den Bienenzüchtern mit ihren untauglichen Königinnen in den alten Bienenwohnungen.

Die Entfernung einer zu alten (dreijährigen) Königin geschieht am besten im Monat Juli, in Heidegegenden auch erst im August; in dieser Zeit sind noch Drohnen zur Begattung der jungen Königin genug vorhanden. Nimmt man einem Stocke die Königin zur Zeit hinweg, wo er seinen Wabenbau noch nicht vollendet hat, so ist dieß ein Fehler, denn in einem solchen Falle stellt er den Wabenbau ein, weil die Bienen kein Bedürfniß zum Brutzellenbau haben. Bei reichlicher Honigtracht bauen die Bienen im weisellosen Zustande höchstens Drohnenzellen. Will man aber einen solchen Stock vielleicht aus irgend einem Grunde im Spätsommer nach beendigter Honigtracht ganz abschaffen, so wende man noch bei guter Tracht die diamantene Regel an, und man wird weit mehr Honig von ihm ernten.

8) **Die Ruhrkrankheit ist hier so leicht zu heilen und die Bienenpest — Faulbrut — leicht zu erkennen und daher auch eher zu helfen.**

Die Ruhrkrankheit entsteht gewöhnlich nach guten Honigjahren, besonders wenn im Spätsommer noch gute Honigthautracht einfiel, vom Blattlaushonig von der Fichte, in fetten Stöcken in langen Wintern, die keinen Ausflug gestatten und im rauhen Frühjahre. Sie wird besonders auch durch öftere Beunruhigung im Winter zur Zeit, wo die Bienen nicht fliegen können, erzeugt, dann durch Fütterung im Winter mit flüssigem Honig, durch übergroße Nässe im Stocke oder durch allzugroße Trockenheit der Stöcke.

Man erlaube daher den Bienen auch im Winter ein- oder mehrmal den Ausflug, wenn es die Witterung erlaubt und kein Schnee liegt. Ist die Ruhr schon ausgebrochen, so hilft ein einziger Ausflug. Bei den Dzierzonstöcken hat man aber Hilfsmittel gegen die Ruhr auch zur Zeit, wo die Bienen nicht fliegen können. Die Ruhrkrankheit entsteht nämlich hauptsächlich von zu vielem Honiggenuß bei Mangel an Bienenbrod d. h. des Blumenstaubes. Man stelle daher dem ruhrkranken Bienenvolke nur eine Tafel mit Blumenstaub in das Brutnest und die Ruhr ist gehoben. Wo aber in dieser Zeit Blumenstaubwaben hernehmen? Solche haben gewöhnlich diejenigen Stöcke überflüssig, die vorigen Sommer, weil sie geschwärmt, oder weil ihnen ihre Mutter genommen wurde, junge Mütter nachschaffen mußten. In der Zeit der Königinlosigkeit trugen sie sehr viel Blumenstaub ein; diese bleiben daher auch von der Ruhr verschont.

Den ruhrkranken Zwillingsstock nimmt man in ein warmes Zimmer, verstopft ihm luftdicht das Flugloch, stellt einen leeren am Ofen oder mit heißen Steinen erwärmten Zwillingsstock darneben, öffnet den Durchgang in den leeren, macht das Flugloch des leeren Stockes nur mit einem durchlöcherten Blechschieber zu, damit die warme Zimmerluft und das Licht in die Wohnung eindringen kann. Dann werden die Bienen, durch das Licht und die warme Luft angelockt, in den leeren Zwillingsstock strömen, darin herumtoben, sich reinigen und gegen Abend wieder in den Mutterstock zurück begeben, worauf sie geheilt sind.

Auch bei Mehrbeuten, die einen leeren Nachbarstock und in diesen

einen Durchgang haben, kann man diese Heilungsmethode anwenden, wenn ein Stock zum Verbringen in ein warmes Zimmer nicht zu groß und zu schwer ist. Wäre das Letztere der Fall, so erwärmt man den leeren Nebenstock vor Oeffnung des Durchganges zuerst recht gut mit heißen Steinen, dann läßt man die Bienen hinein. Die so verunreinigten leeren Stöcke säubert man nachher wieder mit warmem Wasser. Andere ruhrkranke Stöcke nehme man, wenn kein Ausflug in's Freie möglich ist, gerade in ein warmes Zimmer mit nur einem hellen Fenster. (Bei den andern kann man die Läden schließen.) In der Nähe des Fensters stelle man den Stock auf einen Stuhl, öffne das Flugloch, gebe dem Stock ein wenig warmes verdünntes Futter, worauf die kranken Bienen alle heraus, dem hellen Fenster zufliegen und dort sich ihres Unrathes entledigen, die meisten schon im Fluge in der Luft. Man lege deßhalb kein gutes Kleid bei dieser Arbeit an. Damit sie sich am Fenster rc. nicht beschmutzen, so wische man den Unrath immer weg. Sind die Waben und das Innere des Stockes etwa schon von den ruhrkranken Bienen verunreinigt, so nehme man hiebei alle Waben heraus, schüttle und kehre die Bienen hievon herab auf den Boden, den man mit Fließpapier belegt hat. So geht auch die Reinigung der Bienen noch schneller vor sich. Die Waben und das Innere des Stockes putze man dann sauber vermittelst einer feuchten Bürste, eines feuchten Schwammes oder eines feuchten leinenen Lappens. Ober noch besser: Man gebe solchen Stöcken, wenn man kann, frische trockene Wohnungen und wenigstens in's Brutnest einige frische trockene Waben. In den Stock zurück gehen die Bienen in einem Zimmer nun freilich nicht leicht mehr, die meisten werden sich aber später am Fenster sammeln, wohin man ihnen als Sammelplatz noch eine oder zwei Waben stellen kann. Diese Bienen schüttelt oder wischt man mit einer Feder wieder in ihren Stock; viele werden auf dem Boden herum laufen, von wo man sie auf ein Papier kehrt, oder sich darauf sammeln läßt, oder sie an den Flügeln haltend, in ein Glas sammelt und in ihren Stock bringt. Die Erstarrten erwärmt man und thut sie auch in ihren Stock. Man kann auch das Flugloch oder die geöffnete Thüre des gereinigten Stockes in die Nähe des größten Bienenhaufens bringen, so werden sie, während man die zerstreuten Bienen am Boden rc. sammelt, selbst einziehen.

So rettet man, wenn auch mit Mühe, seine kranken Stöcke.

Die Faulbrut

ist die gefährlichste Bienenkrankheit, die nicht nur einzelne Stöcke, wie die Ruhrkrankheit, sondern einen ganzen Bienenstand, ja alle Stände eines Ortes durch Ansteckung und durch Verschleppung, d. h. Raubung des in einem faulbrütigen Stocke befindlichen vergifteten Honigs ruiniren kann.

Man erkennt diese schreckliche Krankheit an dem trägen, matten Fluge der Bienen und an der immer kleiner werdenden Bevölkerung

eines Stockes, selbst wenn dieser eine junge Königin besitzt. In der Nähe des Flugloches eines solchen Stockes weht uns ein Verwesungsgeruch an. Oeffnet man den Stock, so sind viele oder alle Brutzellendeckel eingefallen und unter diesen die Brut faul.

Es gibt zweierlei Faulbrut.

A. Die weniger gefährliche, heilbare.

Diese entsteht wohl nur von der Erkältung und Verlassung der Brut. Wenn z. B. auf baldiges schönes Frühlingswetter wieder ganz rauhe Witterung folgt, so werden die Bienen oft durch die Kälte gezwungen, sich wieder mehr zusammen zu ziehen und die unten oder mehr rückwärts sich befindende Brut zu verlassen, die dann natürlich faul wird. Dieses kann sich auch im Sommer ereignen, wenn man einem Stocke mit einer guten eierlegenden Königin auf einmal zu viel Volk wegnimmt, zu einem Kunstschwarme oder vermittelst Verstellung; auch durch Hagelschlag, Platzregen u. s. w., wodurch die Brut verlassen und nicht mehr gehörig besorgt wird; auch wenn man mehr Brutwaben einstellt, als ein Volk zu bedecken und zu erwärmen vermag. Doch diese Stöcke helfen sich meistens selbst wieder, wenn sie noch ziemlich Volk haben. Sie reißen die faule Brut aus den Zellen und reinigen diese sauber; der rechte Dzierzonzüchter hilft nach, indem er dem Stocke schnell wieder zu Volk verhilft durch Einstellung einer oder mehrerer vollen gedeckelten, am Ausschlüpfen begriffener Bruttafeln, durch Beigebung von Volk aus einem zweiten, wenigstens eine Stunde weit entfernten Stande. So geschwächte Stöcke mit unbeweglichem Baue verstärke man durch Verstellung mit einem volkreichen Stocke an einem trachtreichen Nachmittage.

Bemerkt man Faulbrut in einem Stocke und man zweifelt noch, ob es die heilbare oder die ansteckende ist, so wird schnell die Königin etwa 8 Tage in ein Weiselhäuschen gesperrt, oder in der Schwarmzeit mit ihr und mit fremden Bienen (siehe die Kunstschwärme) ein Kunstschwarm gebildet. Dem Entweiselten gibt man sodann eine königliche Brutzelle, damit er nicht gar zu lange weisellos ist. Wenn so der Brutansatz auf einige Zeit unterbrochen wird, haben die Bienen Zeit, den faulen, meist eingetrockneten Stoff zu entfernen, was sie früher, der zu vielen Brutbesorgung wegen, nicht vermochten, und die nachher wieder angesetzte Brut gedeiht meist vortrefflich, da sie nun gehörig belagert und besorgt wird.

B. Mit der ansteckenden Faulbrut — **Bienenpest** — ist es freilich anders.

Sie soll entstehen von verdorbenem, fast faulem Honigfutter — sog. amerikanischen Honig. Darum sei man vorsichtig im Ankaufe des Futterhonigs, nehme diesen nur von zuverlässigen Bienenzüchtern, füttere lieber mit Kandis oder Farin, der wohlfeiler ist und keine Gefahr bringt.

Bei der pestartigen Faulbrut wird alle frisch angesetzte Brut immer wieder auf's Neue faul und ein wahrer Aasgeruch kommt aus dem Stocke. Dabei ist nicht nur der Honig dieses Stockes ansteckend, sondern selbst der Wabenbau und die Wohnung haben den Ansteckungsstoff in sich.

Das beste und sicherste Mittel ist daher dann, um die andern Stöcke vom sichern Verderben zu retten, das Tödten der Bienen, das Verbrennen der Wohnungen und das schnelle Einschmelzen aller Waben zu Wachs. Den Honig verwahre man sehr sorgfältig vor den Raubbienen und verwende ihn nur etwa als Arzneimittel für Thiere. Die theuern, innen hölzernen Dzierzonstöcke braucht man auch nicht gerade zu verbrennen, man wasche sie wiederholt mit heißem Wasser und gebrauche sie erst nach Jahren wieder. Die Königin tödte man nicht, sie ist unschuldig an der Faulbrut, sondern verwende sie anderweitig, z. B. zu einem Kunstschwarm, gebe sie einem weisellosen Stocke oder einem solchen, der eine alte Königin besitzt. Nur die Bienen verbreiten durch den im Magen mitgenommenen vergifteten Honig den Ansteckungsstoff weiter, wohin man sie auch nähme.

Dzierzon hat die Königinnen faulbrütiger Stöcke häufig ohne allen Nachtheil zu Kunstschwärmen benützt. Freilich tauchen in der neuesten Zeit in der Bienenzeitung auch andere Stimmen auf, wornach die Brut in den faulbrütigen Stöcken verkehrt, d. h. die Köpfe unten in den Zellen sich befinden, wodurch die Brut faul werden müsse. Auch ich fand schon bei der nicht ansteckenden Faulbrut — die Bienenpest sah ich gottlob noch nicht — verkehrt liegende halbfaule Bienen, doch waren nicht alle faulen Bienen verkehrt in der Zelle. Sollte an diesem Verkehrtliegen doch die Königin Schuld sein? Ich glaube es nicht; sondern denke: Durch eine ungeschickte Wendung — vielleicht auch Erschütterung — bei der Verwandlung der Bienennymphe in eine Biene, was keines Menschen Auge sehen kann, erfolgt die verkehrte Lage.

In Nro. 1 der Bienenzeitung von 1860 tritt sogar ein Dr. Aßmuß mit der Meinung auf: „Die Bienenmade werde durch ein Insekt getödtet, das in ihr lebe und vielleicht durch tödtlichen Schmerz die verkehrte Lage bewirke."

Bemerkt man die Bienenpest im Frühjahre, so ist vielleicht Rettung möglich. Da mache man folgenden Rettungsversuch:

Man nehme den Stock ja in ein Zimmer, damit nicht andere Bienen, durch den Honiggeruch angelockt, kommen, und von dem giftigen Honig in ihre Stöcke tragen. Dort bovistire man die Bienen, oder beräuchere sie stark mit Tabakrauch, damit nicht so viele aus dem Stocke an das Fenster fliegen. Dann breche man das Gebäude heraus, oder beim Dzierzonstocke nehme man es heraus, die Bienen von den Waben und dem Bodenbrette kehre man in ein leeres Kästchen oder in einen Strohkorb, die Königin aber nehme man in ein Weiselhäuschen und gebe sie so eingesperrt zu ihrem Volk, hierauf verschließe man das Kästchen gut mit einem luftigen Tuche oder Gitter. Hierin lasse man das Volk dem Hungertode nahe kommen, indem man ihm ein bis zwei Tage kein Futter gibt. Sind die Bienen am zweiten Tage ganz matt vor Hunger, so füttere man sie noch etwa zwei Tage ganz spärlich, so daß aller mitgenommene giftige Honig verzehrt wird. Hierauf bringe man dieses Volk in eine gesunde Wohnung, wo möglich in eine schon mit Bau ver-

sehene, und lasse es an ihrem gewohnten Platze fliegen. Die Königin lasse man aber zur Vorsicht noch wenigstens drei Tage eingesperrt bei ihrem Volke, bis die Bienen den etwaigen Rest des vergifteten Honigs als Wachs verbaut haben, wozu man sie durch täglich dargereichtes gutes Honigfutter noch reizen kann.

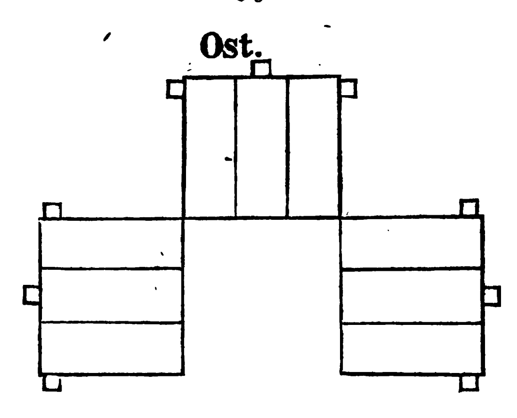
Die sogenannte Hörner- oder Büschelkrankheit ist keine Krankheit. Es bleibt nur den Bienen beim Einschlüpfen in die Blüthen einiger Orchisarten (Knabenkräuter) der klebrige Blumenstaub an den Fühlhörnern hängen. Haben diese Pflanzen verblüht, so verschwinden auch die Hörner.

9) Bei diesen Bienenwohnungen braucht man keine besondere kostspieligen Bienenhäuser zu bauen.

Man stellt sie frei im Hofe, Garten, Rebhofe, oder Walde, wenn da keine Gefahr vor böser Menschenhand zu fürchten ist, auf eine Unterlage von Holz, Stein oder Mauer, und setzt oben darauf ein leichtes Dach von Brettern, Stroh oder Schindeln.

Auch an einer Wand kann man diese Beuten unter ein Dach des Hauses stellen. Nur bringe man da nicht die Rückwand d. h. Thorseite an die Wand, sondern die Seite der Beute, und das Flugloch in die andere Seite. Auch kann man so recht gut 2 und 3 Beuten aufeinander stellen. Oder auf einem ganz kleinen Raume stellt man z. B. 3 Dreibeuten — aber Ständerstöcke — häuschenartig so aneinander, wie nachstehende Figur zeigt. Die Fluglöcher sind an der Figur angedeutet. Hier muß bemerkt werden: An einer einzeln stehenden Dreibeute macht man die 3 Fluglöcher am besten nach Nord, Ost und Süd. Wo dies nicht thunlich ist, macht man sie so weit auseinander, als man kann. Sind die Fluglöcher zu nahe beisammen, so verirren sich die Bienen gar gerne beim Heim-


Fig. 11.



fluge, kommen in einen andern Stock und werden dort oft getödtet, oder bringen die ihnen fremde Königin im fremden Stocke in Gefahr.

Besonders gefährlich ist dieses Verirren für eine junge Königin, die vom Begattungsausfluge nach Hause kehrt. Fliegt sie auf einen fremden Stock, so ist sie verloren.

Zur bessern Erkennung ihrer Wohnungen bestreiche man das Flugloch und das Aufflugbrettchen benachbarter Beuten jedes mit einer andern Farbe und nagle zwischen die Fluglöcher, wo solche zu nah in derselben Richtung aneinander stehen, etwa 1 Schuh breite Brettstücke; mache auch ein Schirmdach auf das Flugloch, des Regens wegen; besonders aber, damit die im obern Stocke einzufliegenden Bienen nicht auf die Fluglöcher der untern Stöcke fallen.

Die Bienen erkennen ihre Wohnung mehr an der Form, dem Aeußern derselben. Daher gehen sie so ungern z. B. nach dem Umlogiren, Verstellen, Untersetzen u. s. w. in eine viereckige hölzerne Wohnung, wenn sie vorher in einer Strohwohnung zu Hause waren, und ebenso umgekehrt. Bei so plötzlichem Wechsel der Wohnung ziehen oft die vom Felde heimkehrenden Bienen eher bei einem, ihrer frühern Wohnung gleichenden Nachbarstocke ein, wenn man nicht ihren Stock schnell durch Voranstellung von Strohmatten oder Brettern dem frühern ähnlich zu machen sucht und den Nachbar etwas verdeckt. Nur Naturschwärme bekümmern sich nicht um die Form und das Aeußere ihrer neuen Wohnung. Verschiedene äußere Formzeichen in der Nähe des Flugloches werden daher das Verirren der Bienen und der Königin bei zu nahe stehenden Fluglöchern sehr verhindern, z. B. verschiedene Aufflugbrettchen, Kränze oberhalb der Fluglöcher, Hölzer oder Bretter aufrecht dazwischen ꝛc.

Der offene leere Raum zwischen den 3 Dreibeuten an obiger Figur wird mit einem festen Thore mit Band und Schloß zugeschlossen. Die Thorseite stellt man nach Westen. Jede Dreibeute hat, wie schon an der Figur zu ersehen, seine Thüröffnungen in dem innern leeren Raum, wo allein die Waben herausgenommen werden können, und wo alle Behandlung geschieht.

Ist das Dach, das auf allen 3 Dreibeuten aus einem Ganzen besteht, warmhaltend gemacht, und ist das Thor zum Ganzen etwa noch mit einer Strohthüre verwahrt, so macht man im Winter die Luftlöcher hinten im Stocke in diesem finstern leeren Raume auf und verstopft die vordern Fluglöcher ganz gut. Aus diesem leeren Raume schöpfen die Bienen eine temperirte Luft und überwintern so am besten. Ja Dzierzon und andere machen unter diesen leeren Raum eine ausgemauerte 4—6 Schuh tiefe Grube und belegen sie oben mit durchlöcherten Bohlenstücken. Aus dieser Erdhöhle steigt im Winter immer die Erdwärme und im Sommer die Erdkühle, was den Bienen im kalten Winter und heißen Sommer ungemein zuträglich ist. Selbst in warmen veränderlichen Wintern verstopfe man die Fluglöcher und gebe die gleichmäßige Erdwärme am hintern Lüftungsschieber oder durch Einstellen in Gewölbe ꝛc.

Um aber in diesem leeren Raume hinter den Beuten aufrecht stehen zu können, muß man oben auf diese 3 Dreibeuten noch drei andere stellen, so daß man ein Häuschen für 18 Bienenvölker unter

einem Dache hat. Wer das nicht will, muß eben die drei ersten etwa 4 Schuh hoch, statt 1' auf Holz oder Mauerwerk stellen. Um die Ameisen abzuhalten, bestreiche man den untern Rand der Beuten rings herum mit Steinkohlentheer. Asche hält sie auch ab.

10) Diese Stöcke sind weit besser vor Dieben zu sichern als andere.

Man macht sie meist mit festen Doppelwänden aus Zollbrettern, ja oft aus 2—3zölligen Bohlen mit festem Thore mit Schloß und Band; auch das Dach fest.

Die eben beschriebenen häuschenartig zusammengestellten Dreibeuten können der Sicherheit wegen noch mit eisernen Banden zusammen gehalten und das starke Dach ganz fest angenagelt werden. Am Boden kann man sie anschrauben. Oder man läßt sich an einem Ganzen eine Achtzehn- oder eine v. Berlepsch'sche Achtundzwanzig-Beute machen; diese greift nicht leicht ein Dieb an.

Auch die Mäuse, Marder rc. können diesen Stöcken nicht schaden; so ist es auch mit den Wachsmotten.

11) Nur bei der Dzierzon-Bienenzucht ist man Herr seiner Bienen.

In diesen Stöcken fängt man schnell und sicher, meist in 5—10 Minuten, die Königin, wann und zu welchem Zwecke man sie will.

Da nimmt man Schwärme an oder keine, wie man will; oder bildet selbst Kunstschwärme, so viel man will. Wie lange und sehnsüchtig wartet nicht mancher Bienenzüchter bei den Strohkörben, Magazinstöcken, Klotzbeuten rc. auf einen Schwarm. Dieser kommt aber oft gerade bei den volkreichsten Stöcken nicht, wenn man am sehnlichsten einen solchen erwartet. Eigensinnig — meint der Unerfahrene — liegen sie vor und schwärmen nicht und schaffen nichts. Oder, wie oft geschieht es nicht bei den gewöhnlichen Stöcken, daß sich die Bienen zu Tod schwärmen, d. h. ein Bienenstock gibt 1, 2, 3 bis 4 Schwärme. Dadurch wird der Honig und die Arbeitskräfte zu sehr zersplittert, der Mutterstock gar oft bis zur Entkräftung geschwächt und vielfältig auch noch königinlos; folgt dann darauf schlechte Witterung, so geht meist jung und alt zu Grunde.

Ganz anders verhält sich dieses bei der Dzierzonzucht. Der Dzierzonianer wartet nicht erst auf Naturschwärme, und hütet nicht Wochen, ja Monate lang seine Bienen, ob es nicht einmal einem eigensinnig vorliegenden Müßiggänger so gefällig sein werde, zu schwärmen, da bekanntlich der Schwarm und der geschwärmte Mutterstock wieder weit fleißiger arbeiten; sondern er bildet selbst frühzeitig auf die leichteste Art Kunstschwärme. Er will nicht viele, aber alljährlich einige Schwärme, um die alten Königinnen zu erneuern, da über 3 Jahre alte nicht mehr viel taugen. Die Hauptsache ist daher dem Dzierzonianer das Streben, stets junge Königinnen zu haben; da diese ihm volkreiche Stöcke verschaffen, und nur mit diesen ist Honig zu machen, mit Schwächlingen nicht, Stöcke aber mit einer zu alten Königin oder zu späte schwache Nachschwärme bleiben eben Schwächlinge. Zwar stellt der Bienenmeister auch alljährlich einige

schwache Nachschwärme auf, als Reserveschwärme zur Nachhilfe für Königinlose. Will man ganz kleine Reserveschwärmchen mit einer jungen fruchtbaren Königin und nur einigen 100 Bienen überwintern, so bringt man sie in ein ganz kleines schmales Dzierzonkästchen ohne Boden, stellt es in den leer gemachten Honigraum oben auf das gedeckte Nest eines starken Ständerstockes. Als Flugloch für dieses Schwärmchen bringt man ein Rohr, das nur einigen Bienen den Durchgang erlaubt, durch die Wand der Beute bis in das Kästchen an. Vom untern starken Schwarme bekommt dieses Schwärmchen Wärme. Das Kästchen ist auch entbehrlich; man kann das Schwärmchen auch vorn in den Honigraum hängen und hinter die Waben ein Scheidebrett und warmhaltende Sachen.

Wie geht man von der gewöhnlichen Bienenzucht mit unbeweglichem Wabenbaue über zur Dzierzonzucht?

Der schnellste Uebergang ist wohl der, wenn man im Frühjahre, bevor viel Brut angesetzt ist, alle seine Strohkörbe zusammen schneidet, und Stock für Stock den Bau sammt den Bienen in einen Dzierzonstock bringt (umlogirt). Siehe dieses. Doch dazu rathe ich nicht. Besser thut man, wenn man im Frühjahre seine Stöcke stark und fast unausgesetzt mit Mehl, Honig- oder Zuckerwasser füttert, wodurch sie sehr volkreich werden; dann treibe man dem sehr volkreichen Strohkorbe — vielleicht schon bei der Repsblüthe — einen tüchtigen Schwarm ab und 12 Tage darauf einen starken Nachschwarm. Beide Schwärme in Dzierzonstöcke gebracht gedeihen sicher, wenn man ihnen Wabenanfänge gibt, weil sie noch die ganze Sommertracht benützen können. Wird der Strohkorb hierdurch auch sehr geschwächt, so schafft er sich doch eine junge werthvolle Königin nach, die denselben bei guter Sommer- und Spätjahrtracht*) noch zu einem Prachtstocke schaffen kann, der im nächsten Sommer wieder 2 Dzierzons bevölkern muß. Ist dieses aber auch nicht der Fall, so dient die junge Königin als gute Reservekönigin und die Waben sind im mindesten Falle zum Einstellen in Dzierzonstöcke werthvoll. So kommt man langsam, aber sicher ohne erheblichen Nachtheil zur Dzierzonzucht.

Oder auch: Hat ein Strohkorb sicher eine junge Königin, so beschneide man ihn im Frühjahre nur schwach, lasse ihm vielleicht fast allen Honig, gebe ihm schon frühe bei der ersten guten Tracht, z. B. bei der Reps- und Obstblüthe, einen dzierzonisirten Untersatz, d. h. ein Kästchen, eine Etage hoch, mit etwa 10—12 Waben darin, wie solches auf Seite 17 und 18 vorn beschrieben. Auf dieses Kästchen legt man ein Brett, welches mit einem großen runden oder viereckigen Loche versehen ist, und auf dieses setzt man den Strohkorb natürlich ohne

*) Man kann vielleicht auch mit seinen Stöcken nach der Schwarmzeit in die Buchwaizenfelder oder in eine Heidegegend wandern, was als Rettungsanker vor Wechselfällen nicht genug zu empfehlen ist.

Bodenbrett, welches unter das Kästchen kommt. Gut ist es, wenn man in den Untersatz meist Wabenträger mit ganzen Waben hängen kann, damit die Bienen nicht zu viel Drohnenzellen bauen, was sie abwärts zu gerne thun. Bald wird dieser Untersatz mit Brut besetzt sein. Ist dieses der Fall, so gibt man einen zweiten Untersatz darunter, und im Spätjahre hat man seine Bienen in einem Dzierzon'schen Kasten. Den Strohkorb obenauf nimmt man im Spätjahre vollgestopft mit Honig weg und bedeckt den Dzierzonstock.

Wann bildet man Kunstschwärme?

Wie schon mehrfach angedeutet wurde, soll man sich zur Regel nehmen, die Kunstschwärme eher zu früh, als zu spät zu bilden. Früh gebildete Schwächlinge (wozu ich gerade nicht rathe) können und werden sich oft während des Sommers zu Prachtstöcken erholen, Spätlinge, und wenn sie auch volkreich wären, gedeihen höchst selten. Die Erstern haben eben die ganze Sommertrachtzeit noch vor sich.

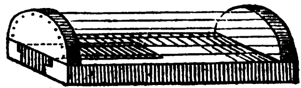
Die beste Zeit zur Kunstschwarmbildung ist wohl etwa 14 Tage vor der Naturschwarmzeit — einzelne schon früher — auch noch während derselben, also im Mai und Juni, wenn die Strohkörbe ziemlich voll gebaut und bis an's Bodenbrett mit Brut besetzt sind, auch schon ziemlich Drohnenbrut eingesetzt haben.

In Dzierzonstöcken sollten doch vor der Kunstschwarmbildung etwa 15—20 à 8″ hohe und 10″ breite Waben meist mit Brut besetzt und mit Bienen gut belagert sein. Den rechten Zeitpunkt erkennt man auch, wenn die Bienen Lust zeigen, vorzuliegen, auch Morgens noch, wenn es da auch nur noch eine Nuß groß ist. Wenn aber die Bienen im Juli und August in Strohkörben wegen der zu großen Hitze massenweise vorliegen, so muß dieß den Anfänger nicht mehr zum Kunstschwarmbilden verleiten, es ist meist zu spät. Man gebe da Auf=, Unter= oder Ansätze und verschaffe den Stöcken Schatten. Der Dzierzonzüchter, der Ueberfluß an Honigwaben hat, kann zwar auch da noch wohlfeile Kunstschwärme machen.

Wie bildet man Kunstschwärme?

1. Da dem Dzierzon=Bienenzüchter das Starkbleiben seiner Stöcke und dadurch der sichere Honiggewinn — jeder Bienenzüchter weiß ja, wie sehr das Schwärmen den Mutterstock an Volk und Honig schwächt — die Hauptsache ist, so nimmt er z. B. einem Mutterstocke gegen Abend nichts als die Königin weg, sperrt sie in ein Weiselhäuschen nach nebenstehendem Muster, setzt das Häuschen oben in eine Wabe unter den Wabenträger, hängt diese mit etwa noch 1—2 andern leeren Waben, denen man auch eine Honigwabe beigeben kann, in ein

Fig. 12.



Transportkästchen*), schöpft hiezu mit einem großen Schöpflöffel von 6—8 etwa vorliegenden Strohkörben einen tüchtigen Schwarm dazu, bedeckt das Kästchen, trägt es noch diesen Abend oder den andern Morgen ganz früh eine Stunde weit fort auf einen zweiten Stand. Hat man keine vorliegenden Bienen, so wischt man von so viel Stöcken die weggenommenen Flugbretter ab, oder trommelt von Strohkörben ab, bis man einen rechten Schwarm beisammen hat; natürlich werden die Bienen vorher beräuchert, sonst könnten sie es sich nicht gerade so gefallen lassen. — Das Wegraffen vorliegender Bienen mit einem darunter gehobenen Kästchen geht schon ohne Rauch. — Auch die Bienen im Kästchen muß man durch Tabakrauch während dem Geschäfte zähmen und so zusammen halten, bis der Deckel darauf ist.

Der entweiselte Stock schafft sich nun wieder 4—20 Königinnen in Nachschaffungszellen nach. Mit jeder dieser Zellen kann auf obige Art wieder ein Kunstschwarm gebildet werden; nur eine muß man dem Stock lassen, sonst wird er weisellos. Auch jeder Stock, der einen Naturschwarm gegeben, hat 4—5 junge Reservekoniginnen in meist schon gedeckelten Königszellen im Vorrath. Ist aber die erste junge Königin aus der Zelle geschlüpft und will der Stock keinen zweiten Schwarm mehr geben, so werden die überflüssigen Königinnen alle aus den Zellen von der Seite herausgerissen und getödtet. Diesem unseligen Königinmorde weiß aber der Dzierzonschüler zu begegnen; er weiß die jungen Königinnen zu seinem großen Vortheile zu benützen.

Ist es nicht eine Schande und unser größter Schaden, so viele junge hoffnungsvolle Königinnen umbringen zu lassen, die so leicht zu retten gewesen wären, und dafür in unsern Stöcken 3=, 4= bis 5jährige leben zu lassen, die doch nichts mehr nützen und deren Stöcke alle Tage weniger werden? Der Dzierzonschüler fängt daher in der Drohnenzeit alle alten Königinnen heraus und dreht ihnen schnell den Hals herum; oder barmherziger und rationeller nach Dzierzons Lehre: Er macht mit ihr einen Kunstschwarm oder Schwärmchen; dadurch gewinnt er im mindesten Falle noch einige schöne Waben, die der Schwarm baut, die ihm zum Einstellen in ein zu altes Brutnest treffliche Dienste leisten, und dann noch Volk von den Eiern, welche die alte Königin noch legt, zur Aushilfe für schwache Kunstschwärme mit junger Königin. Dem Stocke, dem er die alte

*) Dieses sind kleine leichte Kästchen — kleine Dzierzonstöckchen mit nur einer Etage — zum Transportiren eines Schwarmes mit oder ohne Waben. Man macht sie aus dünnen Brettern — so lang, daß etwa 12 Wabenträger darin Platz haben, also 18 Zoll lang, die Höhe ist die einer Etage der Dzierzonstöcke, also etwa 8 bis 9 Zoll hoch, und seine innere Weite oder Breite im Lichte ist gerade so breit als die Dzierzonstöcke im Lichte breit sind. Oben sind im Innern an den beiden Langseiten kleine Absätze angebracht, um die Wabenträger darauf legen zu können. Der Boden und die beiden Stirnwände werden mit Drahtstiften an den Langseiten festgenagelt und der Deckel wird darauf gebunden, beim Transporte durch die Post aber auch darauf genagelt. In den Deckel und die Seitenwände werden mit der Lochsäge lange Ritzen eingesägt, damit ein starker Schwarm auf der Reise nicht erstickt.

Königin weggenommen hat, gibt er eine junge in einer eingehefteten königlichen Brutzelle, wodurch derselbe weit früher und auch sicherer wieder zu einer Königin kommt. Ueberläßt man es einem entweiselten Stocke, sich selbst eine Königin nachzuschaffen, so dauert es mindestens 18—20 Tage bis die Königin begattet ist; allein, obgleich die Bienen aus Vorsicht mehrere, ja oft viele Königszellen ansetzen, so kann doch nur eine dieser jungen Königinnen Herrscherin werden, und die Erwählte verläßt ihr in Besitz genommenes Reich nicht eher, um die nöthigen Begattungsausflüge zu halten, als bis alle Nebenbuhlerinnen bei Seite geschafft sind, wobei es selten ohne nachtheiligen Kampf unter den Königinnen oder auch unter den Bienen abgeht. Wie leicht wird dabei auch diejenige Königin, welche den Sieg davon trägt, verletzt? Ein weiselloser Stock kommt daher am sichersten wieder zu einer Königin, wenn man ihm nur eine Königszelle läßt und einem andern nur eine solche gibt. Will man diese königlichen Brutzellen benützen, so warte man mit deren Herausnahme nicht länger, als bis sie 10 Tage alt sind, denn am 11. Tage sieht man oft schon eine Zelle leer. Es ist dieß das Erkennungszeichen, daß bereits schon eine andere junge Herrscherin ihre Wiege verlassen hat. Alle übrigen Königszellen wird man nun zerstört finden, wenn man nur einen halben Tag nach dem Ausschlüpfen der ersten Königin zu spät kommt. Dieß gilt aber nur bei den Nachschaffungszellen, denn bei den Naturschwarmzellen dauert es ja 17 Tage, ehe die Königinnen zum Ausschlüpfen reif sind.

Beim Herausschneiden der königlichen Zellen verletze man diese nicht, zerschneide lieber einige Bienenbrutzellen, und erfolgt doch irgend eine Verletzung, z. B. wenn man 2 zusammengebaute Königszellen trennen will, so klebe man selbst ein dünnes Wachsblättchen vermittelst eines heißen Messers darauf. Man bringe diese Zelle in oder doch an das Brutlager, mitten oder an den Rand einer Wabe in eine zufällige oder mit der Fingerspitze gemachte Vertiefung, befestige sie da, natürlich wieder in senkrechter Stellung mit zwischen den Fingern oder am Lichte weich gemachtem Wachse, oder erwärme die Vertiefung, in welche die Zelle befestigt werden soll, mit einem am Lichte heiß gemachten Messer, oder mit glimmendem faulem Holze und drücke sie da sanft an. Die Bienen befestigen sie dann schnell besser. Die königlichen Zellen trage man von einem entfernten Stande zum andern, aber ohne Erschütterung in Königinhäuschen, in Zündhölzchenschächtelchen ꝛc. der erforderlichen Wärme wegen in einer wärmenden Kleidertasche oder auf der Brust. Man kann sie auch in solchen Schächtelchen einige Tage auf den Stäbchenrost des Brutlagers eines starken Volkes legen, bis man sie verwenden kann.

Will man von Dzierzonstöcken die Bienen zu so einem Kunstschwarme nehmen, so wische man mit einer Feder von einigen Waben von 6 — 8 Stöcken einen starken Schwarm zusammen. Die 6—8 Stöcke fühlen die genommenen wenigen Bienen nicht, und man hat also einen ganz wohlfeilen Kunstschwarm.

Die Bienen, von dem auf diese Art gebildeten fortgetragenen

Kunstschwarm, werden auf dem neuen Standorte mit Rauch betäubt, der Deckel vom Transportkästchen oben weggenommen, die Waben mit den daran hängenden Bienen in den dort bereitstehenden Dzierzonstock gethan und die im Kästchen zurückbleibenden mit einem Feder- oder Laubwisch dazu gewischt.

Die Bienen läßt man dort den andern Morgen fliegen, die ins Häuschen gesperrte Königin gibt man aber nach 2—3 Tagen frei, wo sie erst von den fremden Bienen als ihre Herrscherin angenommen ist. Früher freigegeben, wäre sie in Gefahr, umgebracht zu werden.

Hat man aber eine Stunde entfernt keinen zweiten Standort für seine Bienen und will man auf dem fremden Stand sie nicht lange stehen lassen; so bringe man in dem Transportkästchen ein Flugloch an, lasse die Bienen dort nur etwa 2—3 Wochen aus dem Transportkästchen fliegen, worauf man den Schwarm wieder nach Hause nimmt und da in einen bereitstehenden Dzierzonkasten bringt. Nur muß in diesem Falle die ganze obere Nuth des Transportkästchens mit Wabenträgern ausgefüllt werden, die mit Wabanfängen ausgestattet sind. In 2—3 Wochen haben die Bienen ihre jetzige Familie lieb gewonnen und ihre früheren Stöcke und Flugplätze vergessen. Daß bei diesem Fliegenlassen aus dem Transportkästchen die eingesägten Ritzen desselben mit Lehm oder mit ausgelaugter Asche müssen verstrichen werden, versteht sich wohl von selbst; sonst haben die Ameisen, die Wachsmottenschmetterlinge und die kalten Winde freien Zutritt durch diese.

Da das Forttragen der Kunstschwärme auf einen zweiten Stand vielen immerhin als eine Unannehmlichkeit, ja einigen als Unausführbarkeit erscheint, so will ich hier auch mehrere Arten erklären, wie man Kunstschwärme, ohne einen zweiten Stand nöthig zu haben, bilden kann.

2. Man rückt z. B. 2 Nachbarstöcke, den einen 1—2 Schuhe rechts, den andern so viel links zur Seite, stellt dazwischen eine mit Honig- und leeren Waben ausgestattete Beute; nimmt aus einem entfernten Stocke die Königin, dem man dafür wieder mit einer Königszelle hilft, wenn man es ihm nicht überlassen will, sich selbst Königinnen nachzuschaffen, thut dann die gefangene Königin in einem Weiselhäuschen in den leeren Stock, darauf wischt man aus den 2 Nachbarstöcken einen halben Schwarm in den dazwischen stehenden Kasten zur Königin; aus einem vierten Stocke nimmt man 1 oder 2 Brutwaben und hängt sie in den Kunstschwarm; nach 2 Tagen bringt man wieder eine und nach 4 Tagen etwa noch eine Bruttafel hinzu. Dieser Kunstschwarm gedeiht gewiß, da ihm von den beiden Nachbarstöcken auch noch Bienen zufliegen.

Sollten aber die Bienen des Kunstschwarmes wieder zu ihren Mutterstöcken ziehen oder fliegen wollen, so lege man Brennesseln oder Rauten zwischen hinein, beschatte die Nachbarsstöcke auf der Seite gegen den Kunstschwarm durch vorgestellte Bretter, und gebe dem Kunstschwarm vornen gleiche Gestalt, wie den Nachbaren.

Nach 2—3 Tagen gibt man die gefangene Königin im Kunst-

schwarm frei, indem man den Schieber am Weiselhäuschen entfernt, die Oeffnung mit einem ganz dünnen Wachsblättchen beklebt, es wieder in den Stock stellt, worauf die Bienen die Königin selbst heraus lassen.

3. Man scheide (theile) einen guten Dzierzonstock. Zu diesem Zwecke stellt man eine ganz ähnliche Dzierzonwohnung mit vorgerichtetem Bau darneben, sucht an den Brutwaben die Königin, hängt diese Brutwabe, an welcher die Königin sitzt, mit der Königin und den daran sitzenden Bienen in den leeren Stock, bringt vor- oder nachher noch Honigwaben hinein, wischt von demselben Stocke etwa die Hälfte Bienen dazu, bedeckt ihn, rückt den alten Stock zur Hälfte auf die Seite und den jungen zu ihm hin auf die Halbscheide des alten Platzes, so ist es geschehen; so ziemlich die Hälfte Bienen werden bei ihrer Königin bleiben und der Mutterstock schafft sich selbst wieder eine junge Mutter nach. Oder man helfe ihm schneller zu einer Königin durch eine eingesetzte Königszelle. Sollten sich die Bienen zu sehr zum frühern Stocke (Mutterstocke) schlagen, so helfe man, wie gerade oben angedeutet.

4. Art Kunstschwärme. Nach Pastor Kleine. Man stelle einen leeren Dzierzonstock auf einen beliebigen Platz, oder wähle dazu ein leeres Fach einer Mehrbeute. Vorn in diese Beute hänge man eine leere Wabe. Hierauf nehme man aus 2—4 Stöcken drei bis vier ganz volle gedeckelte Brutwaben, deren Brut beinahe zum Ausschlüpfen reif ist, mit allen daran sitzenden Bienen und bringe sie hinter die leere Wabe, gebe aber wohl acht, daß man nicht auch mit den Brutwaben eine Königin in den jungen Stock schleppe, dann hole man aus einem beliebigen Stocke die Königin, sperre sie in ein Weiselhäuschen und stelle dieses in eine gemachte Lücke einer leeren Wabe gerade hinter die Brutwaben. Hierauf wische man aus mehreren andern Dzierzonstöcken einen recht starken Schwarm in den genannten Stock, in dem man Wabe um Wabe voller Bienen zum Kunstschwarme trägt, die Bienen hievon hinein kehrt und die Waben wieder zurückbringt; auch kann man aus Strohkörben Bienen hiezu abtrommeln, aber ja auch ohne Königin, die man daher aus den abgetrommelten Bienen heraus suchen muß. (Das Wie? siehe weiter unten.) Sodann fülle man wenigstens eine Etage noch vollends mit Wabenanfängen aus, mache ihn zu und der Kunstschwarm ist fertig. Die Deckbrettchen kann man nöthigenfalls auch erst den andern oder zweiten Tag auf die Wabenträger legen, wenn sich die Bienen mehr zusammen gezogen haben, wenn nur der Stock oben und hinten gut geschlossen ist. Gut ist's, diesen Kunstschwarm 2—3 Tage einzusperren, auf daß unter dieser Zeit viele junge Bienen aus den beigegebenen Brutwaben ausschlüpfen und den Stock bevölkern. Die Königin läßt man nach einigen Tagen erst frei, wenn der Schwarm einmal tüchtig vorgespielt hat.

Bei diesem Schwarmbilden kehre man vorzugsweise die Bienen von den Waben zum Kunstschwarme, da dieses meistentheils junge sind, die noch nie ausgeflogen und welche daher dem Kunstschwarme

bleiben. Man mache daher diesen Kunstschwarm am besten bei starkem Trachtfluge, aber nicht beim Vorspiele der jungen Bienen in den Mittagsstunden, sondern etwa von 2—5 Uhr Nachmittags, wo die meisten alten Bienen im Felde sind. Zu dieser Zeit sind sie auch nicht so stechlustig, wie des Morgens und Abends. Die alten, d. h. schon früher ausgeflogenen Bienen werden nun in den nächsten Tagen, wo sie auf Nahrung 2c. ausfliegen, nicht mehr in den Kunstschwarm, sondern in ihren frühern Stock zurückkehren, und diesen Stöcken, denen man Bienen zu diesem Kunstschwarme nahm, wird man es nachher nicht ansehen, daß die Bienen verloren haben, und man kann ihnen ohne Schaden nach einigen Tagen wieder so Bienen nehmen. Die jungen, noch nie ausgeflogenen Bienen aber bleiben beim Kunstschwarme. Dieser wird nach 2—3 Flugtagen zwar schwach an Volk da stehen; doch die jungen Bienen werden nach 2—3 Tagen vorspielen und anfangen einzutragen. Täglich schlüpfen auch viele aus den beigegebenen Bruttafeln. Etwa alle 4 Tage gibt man, bis der Stock erstarkt ist, eine frische, gedeckelte Brutwabe, aber jetzt ohne daran sitzende Bienen, doch nie mehr, als die Bienen der Erbrütung wegen belagern können. Die freigelassene Königin wird wieder um so eifriger Eier legen, und bald wird bei guter Witterung, und in Ermanglung solcher bei guter Fütterung, ein Prachtstock dastehen.

5. Art. Die leichteste, einfachste und sicherste Kunstschwarmbildung bewirkt man in Zwillingsstöcken, sowie auch in den Mehrbeuten, die den genannten Durchgang von einer Wohnung zur andern haben. Bei frühzeitigem Frühjahre und bei guter Reps- und Obstblüthentracht fange ich bei diesen Stöcken das Kunstschwarmbilden oft schon Ausgangs April, sicher aber im Mai an. Sobald meine Zwillingsstöcke und Lager-Dreibeuten eine Etage, die 15 Waben enthält, Abends bis an die Glasthüre mit Bienen besetzen, so wird bei einem solchen Stocke der Grund zu einem Kunstschwarme gelegt. Ich mache den Stock auf, nehme die verschließenden Keile aus dem Durchgange in den leeren Nachbar. Hierauf nehme ich etwa die Hälfte Waben aus dem Mutterstocke mit den daran sitzenden Bienen und hänge sie vorn in den leeren Nachbarstock. Es ist im Grunde gleichgültig, ob die Königin im Mutterstocke bleibt oder in den Kunstschwarm kommt; doch bringe ich sie lieber in den Kunstschwarm, es dem Mutterstocke überlassend, sich eine Königin nachzuschaffen, wobei ich frühe Königszellen zur Verwendung bekomme. In den Kunstschwarm nehme man fast alle gedeckelte Brutwaben des Mutterstockes. Darauf hänge man in jeden Stock hinter oder besser zwischen die Waben ein oder zwei Wabenanfänge, zu hinterst aber keine Brutwabe, denn die Brut soll immer, jedenfalls im Frühjahre, durch andere Waben gedeckt sein. Dann decke man beide Stöcke und schiebe an jedem die Glasthüre oder das Scheidebrett vor bis an, oder doch nahe zu an den Durchgang.

Alle jungen, noch nicht ausgeflogenen Bienen, die so in den Kunstschwarm kamen, bleiben diesem für immer; die alten aber fliegen zwar zum Flugloche des Kunstschwarms aus, dagegen beim Mutterstocke wieder ein.

Da aber die da eingeflogenen Bienen im Mutterstocke nicht Platz haben, weil der Raum darin beinahe um die Hälfte kleiner gemacht wurde, so müssen sie durch den Durchgang in den Nebenstock ziehen, wenn sie auch nicht freiwillig der dort sich befindenden Brut und vielleicht auch der Königin wegen dorthin wollten. Auf diese Art wird die Brut auch im Nebenstocke gehörig erwärmt und besorgt.

Täglich schlüpfen nun da junge Bienen aus. Diese halten nach etwa 6 — 8 Tagen ihr Vorspiel (ersten Ausflug) zum Flugloche des Kunstschwarmes heraus und von da an werden täglich mehr Bienen nicht nur zum Flugloche des Kunstschwarmes aus-, sondern auch da einfliegen. Sobald Bienen wie von einem schwachen Schwarme daselbst einfliegen, so verschließt man den Durchgang und der Kunstschwarm ist gemacht, wenn er die Königin des Mutterstockes hat.

Sobald derjenige Stock, welcher die Königin nicht hat, merkt, daß er vom andern Stocke abgeschlossen, also ohne Königin ist, so setzt er erst Königszellen an. Nur muß er auch in der Lage sein, dieses thun zu können. Man merke wohl: Dieser Stock hat schon über acht Tage lang keine Königin mehr in seinem Stocke, folglich ist alle seine Brut gedeckelt. Man gebe ihm also da sogleich, wo nicht eine Königszelle, doch ganz gewiß eine Wabe mit ungedeckelter Arbeitsbienenbrut, woraus er Königinnen nachschaffen kann. Weiß man nicht gewiß, in welchem Stocke die Konigin ist, so schaue man nur, wo frischgelegte Eier sind und wo nicht. Oder auch ohne die Stöcke aufzumachen und zu untersuchen, kann man dieses an dem Abende des Tages sehen, an welchem man die Stöcke durch den in den Durchgang eingeschobenen Keil von einander getrennt hat. Der mit der Königin begabte Stock wird ruhig sein, der königinlose aber sehr unruhig, seine Königin suchend. Diesem komme man zu Hilfe.

Immerhin ist es besser, wenn man durch den Augenschein sich überzeugt hat, wo die Königin ist. Leicht kann man sie hier auch finden, ohne gerade alle Waben des Mutterstockes zu lösen und herausnehmen zu müssen. Zwar flieht gewöhnlich, wenn man den Stock hinten geräuschvoll öffnet und Rauch da hineinblast, die Konigin nach vorn und es kann geschehen, wenn man Wabe um Wabe herausnimmt und mit Hilfe des Rauches die Königin sucht, daß diese bis auf die letzte Wabe sich flüchtet. Dieses Königinsuchen ist aber in volkreichen Stöcken eine mühe- und gefahrvolle Arbeit.

Will man daher eine Königin wegfangen, so suche man durch Raucheinblasen zum Flugloche hinein und durch wiederholtes Klopfen an der Vorderwand die Königin nach hinten zu treiben. Darauf öffne man behutsam die Hinterthür, blase aber hinten in den Stock keinen Rauch, oder wenn durchaus nöthig, nur ganz wenig, und man wird meistens auf einer der hintersten Waben die Königin erhaschen. Hat sie sich aber auf das Geräusch hinten beim Oeffnen des Stockes und durch das Losbrechen der Waben wieder nach vorn geflüchtet, so nehme man doch nur etwa 4 bis 6 Waben heraus (bei der eben beschriebenen Kunstschwarmbildung die Hälfte), hänge an deren Stelle einige leere Waben, mache den Stock wieder zu und treibe mit Rauch und Klopfen die Bienen mit der Königin nach hinten auf die leeren Waben. Nach mehreren Minuten öffne man wieder still den Stock, wo man nun fast sicher auf den leeren Waben die Königin finden wird, da das Herausnehmen der Waben still, ohne Rauch geschieht und man nicht erst diese losschneiden und losbrechen muß.

In Ständerstöcken leere man zu diesem Zwecke den Honigraum, nehme die Deckbrettchen oben hinweg, hänge leere Waben in den Honigraum, blase zum Flugloche hinein und an der hintern offenen Thüre Rauch unter die Waben, klopfe auch am Boden und unten an den Seitenwänden, und treibe so die Bienen und die Königin in die leeren Waben im Honigraume, wo man diese dann leicht fangen kann.

Nachher erweitere man beide Stöcke nach und nach. Sollte sich der Kunstschwarm oder der der Königin beraubte Mutterstock nicht schnell genug bevölkern, so verstärke man ihn durch beigegebene Brutwaben aus andern Stöcken. Will man in Ständer-Mehrbeuten mit dem bezeichneten Durchgange einen Kunstschwarm in ein leeres Nebenfach machen, so lasse man das Volk in diesen Stöcken nicht in den obern Honigraum. Sobald zwei Etagen zu etwa 20 Waben ziemlich mit Volk besetzt sind, so zwinge man diesen Stock in eine Etage herunter, indem man den Durchgang öffnet und die Hälfte Waben mit Volk in den leeren Nebenstock hängt u. s. w.

Hat man volle Zwillingsstöcke neben einander überwintert, so nehme man sie am Ende des Winters vor dem ersten Ausfluge von einander, stelle jeden besonders auf und gebe jedem einen leeren Zwillingskameraden bei, um in diese wieder so Kunstschwärme zu bilden. Auch die vollen Fächer einer Mehrbeute leere ich hie und da im Frühjahre, indem ich den ganzen Bau mit dem Volk in eine leere leichte Einbeute bringe und diese fort auf einen zweiten Stand schaffe. Diese Operation mache ich am Abend, kurz ehe es dunkelt, wo alle Bienen zu Hause sind, mit Hilfe des betäubenden Tabakrauches. In den leer gemachten Nebenstock schaffe ich dann wieder so einen Kunstschwarm.

Geben aber Dzierzonstöcke keine Naturschwärme?

Antw. Man wünscht oft aus verschiedenen Gründen einen oder mehrere Naturschwärme.

a. Vielleicht um das schöne Schauspiel beim Schwärmen zu haben.

b. Um bereitstehende Drei- oder Sechsbeuten 2c. bevölkern zu können, da man nur Naturschwärme hinthun kann, wohin man will, Kunstschwärme aber nicht, außer die Nro. 4 beschriebenen.

c. Weil man eben Vermehrung wünscht, sich aber nicht an's Kunstschwarmbilden getraut u. s. w.

Nun so bekommt man die Naturschwärme nirgends eher und sicherer, als gerade im Dzierzonstocke.

Zu diesem Zwecke reize man die Königin zum frühen und fleißigen Brutansatze durch Mehlfütterung im frühesten Frühjahre. Weizen- oder Roggenmehl stellt man an Flugtagen an einen sonnigen Ort im Garten, wohin man die Bienen durch Honigwasser gelockt hat, auch kann man dieses in kleinen Geschirren bei kühler Witterung unten in den Stock stellen und etwa in einer Wabe Wasser darneben, welches sie zur Brut noch nöthiger brauchen. Dieses Mehl benützen aber die Bienen nur so lange, als die Natur noch kein Blumenmehl spendet. Mit dieser Mehlfütterung muß aber die Honig- oder Zucker-

wasserfütterung Hand in Hand gehen, denn bei bloßer Mehlfütterung ohne Honigvorrath würden die Bienen verhungern.

Bei kühler Witterung stellt man das Futtergeschirr über das Brutnest und später bei warmer Witterung Abends unten hin hinter die Waben. Diese (speculative) Fütterung setzt man bis zur Volltracht fort, wodurch der Stock bald recht volkreich werden wird.

Wenn die Bienen im Frühjahre das Wasser weit her zu holen haben, so macht es ihnen viele Mühe und so Manche geht dabei zu Grunde, da sie zu dieser Zeit weite Ausflüge noch nicht gewöhnt sind und die Luft noch zu rauh ist. Ein Wasserbehälter (ausgehöhlter Stein) mit Moos darin an einem sonnigen Platze in der Nähe der Bienen wird daher gute Dienste leisten. Daneben stelle man dann das Mehlfutter.

Noch schnellern und größern Volksreichthum erzeugt man in einem so gefütterten Stocke, wenn man ihm etwa alle acht Tage aus andern Stöcken eine Brutwabe einhängt. Stellt man dann noch 2—3 leere Waben, an welchen ziemlich Drohnenzellen sind, in das Brutnest, um die Königin zu zwingen, früh mit der Drohneneierlage zu beginnen, da sie im Brutneste nicht gerne Lücken läßt, gibt dem Stocke keinen zu großen Raum, öffnet daher den Honigraum nicht, so werden die Bienen sehr frühe, früher als in jedem andern Stocke, Königszellen ansetzen, die Königin wird sie mit Eiern besetzen, und sobald die Königszellen gedeckelt sind, wird ein prachtvoller Erstschwarm abziehen, wenn je die Witterung es gestattet. Damit aber bei anhaltend schlechter Witterung diese frühen Schwarm-Königszellen nicht wieder zerstört werden, was gar zu gerne geschieht, so füttere man ja fast täglich. Auch kann man einen sonst volkreichen Bien zum Schwärmen bringen, wenn man ihm nur eine gedeckelte Königszelle aus einem andern Stocke einklebt. Ja nach Dzierzons Lehre zieht schon eine Königin mit einem Schwarm ab, wenn man in einem Zwillingsstocke oder in einer Mehrbeute nur den Durchgang von einem Stocke zum andern öffnet und diesen mit einem durchlöcherten Blechschieber oder Drahtsiebe versieht. Die Furcht vor der Königin im Nebenstocke, die sie durch den Durchgang riecht oder hört, zwingt sie zum Auszuge, noch ehe Königszellen angesetzt sind.

Noch ein Abschnitt, wie man vom Strohkorbe leicht zur Dzierzonzucht übergeht.

Wer viele und frühe natürliche Schwärme wünscht, der warte nicht so lange bis seine Stöcke müssig vorliegen, sondern sobald einzelne Strohkörbe ihre Stöcke ausgebaut haben, ordentlich volkreich sind und Miene machen vorzuliegen, trommle man von einem solchen Strohkorbe einen Schwarm ab, packe ihn in einen Dzierzonstock und schaffe denselben auf einen eine Stunde entfernten Stand. Am zweiten oder dritten Tage darnach versetze man nun den abgetrommelten Mutterstock, der unter dieser Zeit Königszellen ansetzte, mit einem andern volkreichen Stocke, und der Entweiselte gibt dann bei guter Honigtracht nach 15—16 Tagen einen starken Nachschwarm, dem oft am dritten und fünften Tage darnach noch mehr Schwärme folgen. Bei schlechter Witterung werden aber die überflüssigen Königszellen ausgebissen, was man durch allabendliches Füttern verhüten kann, bis ein Nachschwarm gefallen ist. Mehr als einen Nachschwarm muß man aber nicht verlangen, sondern

diese zu verhindern suchen. Noch besser und sicherer erzwingt man so die Naturschwärme aus Strohkörben: Man trommelt einen volkreichen Strohkorb ab, bringt den abgetrommelten Mutterstock einstweilen bei Seite, schüttet durch einen Schlag auf den Korb den Schwarm in einen leeren Dzierzonstock und stellt denselben an die Stelle des Mutterstockes. So bekommt der Schwarm fast alles Volk des Mutterstockes und die vom Felde heimkehrenden Bienen dieses Stockes ziehen auch noch beim Schwarme ein. Dieser gedeiht also sicher, da er viel Volk und Wabenanfänge hat.

Dann fängt man einem andern Strohkorbstocke seine Königin weg, läßt ihm aber alles Volk, und diesem entweiselten Stocke stellt man den obigen abgetrommelten Mutterstock unter. Eine Beißerei hat man bei dieser Vereinigung nicht zu fürchten, da beide mit Rauch gedemüthigt und durch's lange Klopfen erschreckt wurden, durch den Rauch auch einerlei Geruch erhalten, die vom Felde heimkehrenden Bienen sich unten plötzlich in einem fremden Stocke sehen, und sich beide Stöcke weisellos, daher rathlos fühlen.

Dieser so vereinigte Stock setzt sogleich in der nächsten Nacht viele Königszellen an, vielleicht in beiden Stöcken, und da er von der vorhandenen vielen Brut in beiden Stöcken merkwürdig volkreich wird, so wird er am 15. oder 16. Tage darauf bei guter Honigtracht sicher einen volkreichen Schwarm mit einer jungen werthvollen Königin geben (oft noch mehrere), und bei auch nur mittelmäßiger Honigtracht wird man im Spätjahre den obern Korb rein vollgestopft mit Honig ernten können.

Um die Strohkörbe so vereinigen, d. h. auf einander stellen zu können, sollten sie oben faustgroße Zapfenlöcher haben, wenigstens der untere, andernfalls man ein solches vor der Vereinigung auch in den untern Stock schneiden müßte. Läßt sich das Daraufstellen nicht gut vornehmen, weil der untere Stock zu gewölbt ist und daher die Waben des obern Korbes gedrückt würden, so schneidet man in ein Bodenbrett auch ein so großes rundes oder viereckiges Loch, paßt dieses auf das Zapfenloch des untern Korbes und stellt dann den obern Korb auf dieses Brett. Wenn etwa Ritzen entstehen, so verstreiche man sie mit Lehm und Kühdung oder ausgelaugter Asche.

Das Abtrommeln

eines Strohkorbes mit unbeweglichem Baue kann man auf zweierlei Art vornehmen.

1. Man gebe dem abzutrommelnden Stocke einige Züge Rauch zum Flugloche hinein und treibe mit Rauch die etwa vorliegenden Bienen in den Stock. Sollten der vorliegenden etwa gar zu viele sein, so raffe man vorher den größten Klumpen hievon in einen untergehaltenen Korb. Hierauf nehme man den Stock von seinem Platze, stelle ihn umgekehrt, d. h. den untern Theil oder das Bodenbrett zu oberst auf einen Stuhl ohne Lehne und nehme das Bodenbrett hinweg. Quellen dabei die Bienen zu sehr heraus, so treibe man sie mit Rauch zurück, beräuchere sie aber nicht zu sehr, denn vom Rauche, besonders vom Tabakrauch betäubte Bienen wollen nicht laufen, d. h. aus ihrer Wohnung herausziehen. Dann stelle man auf diesen Korb einen andern leeren Korb, aber bei diesem die Korböffnung nach unten. Damit nirgends Bienen heraus können, sollten beide Korböffnungen gleich weit sein. Zur Vorsicht umbinde man beide Stöcke noch dort, wo sie auf einander stehen, mit einem Tuche. Hierauf fange man mit 2 Holzstäbchen am untern vollen Stocke zu klopfen (trommeln) an, zuerst ganz unten am Boden, unten an allen Seiten, und trommle so langsam von unten nach oben bis an den Rand des untern Stockes.



Fig. 13.



Durch das Klopfen erschreckt, ziehen die Bienen mit der Königin aufwärts in den obern leeren Stock. Durch langes Trommeln kann man alle Bienen aus dem untern vollen in den obern leeren Stock bringen; doch 5—10 Minuten des Klopfens genügen meistens, wenn die Königin nicht zu alt ist, um diese in den obern Stock zu bringen. Durch Auflegen des Ohres auf den obern Stock überzeugt man sich, ob viele Bienen darin sind. Hierauf nehme man den obern Stock herab, und suche

darin aus den Bienenhaufen mit einem Federnbarte die Königin; auch kann man die Bienen mit einem Schlage auf ein Tuch oder Brett schütten und da bequem mit einer Feder die Königin suchen und nachher die Bienen wieder in einen darüber gestellten Korb laufen lassen.

Will man nur die Königin und keine Bienen einem solchen Stocke wegnehmen, was bei einer rechten Bienenzucht oft vorkommt, so stelle man über diese Bienen auf 2 dünne Hölzer nur den vollen Mutterstock und schnell ziehen alle hinein, worauf man ihn wieder an seine alte Stelle bringt. Will man die Königin nicht gerade aus dem abgetrommelten Schwarme herausfangen, sondern nur wissen, ob sie im obern leeren Stocke ist, so kann man auch so sich hievon überzeugen: Man stelle den obern Stock mit den abgetrommelten Bienen einige Minuten auf ein schwarzes Brett oder Tuch. Die Königin kann im Frühsommer die Eierlage kaum einige Minuten unterbrechen, hat sie keine Zellen, so muß sie ihre Eier fallen lassen. Hebt man daher nach einigen Minuten den Stock in die Höhe, so wird man beim Vorhandensein einer fruchtbaren Königin auf der schwarzen Unterlage sogleich einige Eier erblicken; doch ist dabei die Täuschung möglich, daß die Königin in einer Wölbung des runden Korbes sitzt, die Eier daher nicht auf den Boden fallen.

Während dem beschriebenen Abtrommlungsgeschäfte stelle man auf die leere Stelle des Mutterstockes eine diesem ähnlich leere Wohnung, damit sich die beim Geschäfte abfliegenden und vom Felde heimkehrenden Bienen einstweilen darin sammeln können und nicht bei Nachbaren einziehen.

2. Das Abtreiben bei offenem Korbe.

Der abzutrommelnde Mutterstock wird auch umgekehrt auf ein Tischchen gestellt, etwas beräuchert und das Bodenbrett oben hinweggenommen. Darauf setzt man einen beliebigen Strohkorb nur mit einem Theile des Randes dieses Aufsatzkorbes auf ein Randtheil des untern Mutterstockes. Mit der linken Hand haltet man den oberen leeren Korb vorn in die Höhe. Damit der leere Korb nicht dort, wo er auf dem untern Korbrand aufgelegt ist, herabrutsche, so steche man in den obern Rand des untern Mutterstockes mehr nach außen ein oder 2 Messer und stemme dann den Randtheil des obern leeren Korbes an die Messer. Hierauf fange man mit der rechten flachen Hand vorn an dem Mutterstocke zu klopfen an, dort wo die meisten Bienen sitzen, ja man kann immer an einer Stelle klopfen.

Bald werden die Bienen unruhig, fangen an zu brausen, ziehen nach hinten im Stocke, dort am Rande in die Höhe, überschreiten den Rand und ziehen bei dem aufgelegten Randtheile des obern Stockes in diesen.

Aehnlich wie eine geschlagene Armee über eine Brücke flieht, so flieht hier alles vor dem unaufhörlichen Klopfen über die Randbrücke in den obern Korb. Diese Brücke kann man noch vergrößern, indem man rechts und links an die auf einander gestellten Randtheile noch ein Tuch legt. Die Bienen gerathen dabei in Angst, keine denkt an's Stechen und meistens sieht man bei rechter Aufmerksamkeit die Königin hinauffliehen, wobei man sie wegfangt und so das Geschäft beendet; „denn hat man die Königin, so hat man auch den Schwarm,“ sagte ich oben bei den Naturschwärmen. So ist es auch hier. Will man einen Schwarm bei der Königin im obern Korbe haben, so stelle man diesen Korb mit der Königin nur einige Zeit an die Stelle des Mutterstockes und die vom Felde heimkehrenden Bienen werden ihn bald bevölkern. Hierauf kann man den Mutterstock, oder den Schwarm eine Stunde weit forttragen.

Beim Dzierzonstock geht die vorhin beschriebene Operation zum Zwecke der Erzwingung eines Naturschwarmes viel einfacher. Man nimmt z. B. einen guten Mutterstock von seinem Platze und stellt ihn rechts oder links zur Seite. Ist da kein leerer Raum, so setzt man ihn hinter seine frühere Flugstelle. Auf seinen Flugplatz setzt man einen andern leeren, aber jenem ähnlichen Stock, den man mit Wabenanfänge versehen hatte, gibt ihm dann aus dem Mutterstocke

auch eine Brut= und eine oder mehrere Honigwaben sammt den daran sitzenden Bienen. Darauf nimmt man eine Wabe nach der andern aus dem Mutterstocke und wischt mit einem Federwische alle Bienen davon in den neuen Kunstschwarm, worauf man die von den Bienen leer gemachten Waben einstweilen in eine andere leere Wohnung hängt. Dabei sorge man, daß die Königin ungedrückt zum Kunstschwarm kommt. Sind alle Bienen im Kunstschwarme, so bedeckt man diesen mit Deckbrettchen; auch den Stock mit den Brutwaben bedeckt man mit einem Tuche, damit, wenn man diesen Kunstschwarm etwa Morgens früh macht, die Brut nicht erkalte, oder daß nicht Raubbienen angelockt werden.

Darauf entweiselt man einen andern volkreichen Dzierzonstock und bringt nachher in diesen an oder auf das Brutnest alle Brutwaben des andern von Bienen geleerten Stockes.

Gleich nach dieser Operation hat man zwar noch nicht mehr Schwärme, als vorher; allein im ersten Stocke — ich will ihn Kunstschwarm nennen — bekommt man jetzt jungen werthvollern Wabenbau (so verjüngt man besonders die Strohkörbe), der vereinigte Stock pflanzt sich eine junge Königin nach und gibt noch obendrein viele überflüssige Königszellen, wenn man sie zu benützen versteht. Mit der weggefangenen Königin des zweiten Stockes mache man mit Bienen von mehreren andern Stöcken einen Kunstschwarm, oder helfe einem weisellosen Stocke damit, und endlich bekommt man dadurch fast ganz sicher von dem Vereinigten noch einen Naturschwarm, oder gar 2—3, beim Dzierzonstocke fast ganz gewiß, man darf nur nach jedem Schwärmen wieder 2—3 volle am Ausschlüpfen begriffene Brutwaben einhängen und füttern.

Zeichen des nahen Schwärmens.

Ein Zeichen des nahen Schwärmens eines Stockes ist nicht immer die sehr große Volksstärke eines Stockes oder das etwaige Vorliegen der Bienen. Bei Strohkörben, besonders bei unbeschatteten und kleinen, liegen die Bienen sehr oft wegen der Hitze im Stocke stark vor, ohne daß der Stock oder dessen Königin zum Schwärmen befähigt ist. Gewöhnlich macht aber ein Stock mit gesunder fehlerfreier Königin Anstalten zum Schwärmen, wenn seine Wohnung, oder der Raum, den man ihm — z. B. im Dzierzonstocke — gegeben, voll oder doch beinahe voll gebaut ist, wenn dabei alle Wabenzellen bis zum untersten Rande mit Brut versehen sind.

Sicher schwärmt aber ein Stock mit guter Königin bei guter Witterung in den nächsten 2—3 Tagen, wenn die Drohnenbrut beinahe alle gedeckelt, und besonders, wenn die Weiselwiegen alle, auch die an den untersten Rändern der Waben, zugedeckelt sind.

Die Nachschwärme erfolgen am 7., 9., 11. oder 13. Tage nach dem Erstschwarme, und am 3. Tage nach dem Zweitschwarme kommt oft noch ein Dritter. Die Nachschwärme kümmern sich gewöhnlich nicht so um schöne Witterung, wie die Erstschwärme, sondern dieselben

kommen oft bei wenig Sonnenblicken, stören sich manchmal kaum am Winde oder schwachem Regen. Diese, d. h. die Nachschwärme kündigen sich am Abend vorher beim Dunkelwerden durch wiederholtes Tüt Tüt-rufen der Königin an. Man horche daher an den bemerkten Vorabenden auf dieses Rufen, man hört es ganz deutlich in der Nähe des Standes.

Will ein Schwarmstock keine Nachschwärme mehr geben, so wird man an einem Morgen nach dem achten Tage nach dem Vorschwarme in aller Frühe die überzähligen Königinnen todt vor dem Flugloche finden.

Will man keinen Schwarm, sondern viel Honig, so schneidet man nur dem Stocke, der sich durch brutbesetzte Königszellen zum Schwärmen ankündigt, alle Königszellen hinweg, nimmt auch alle Drohnenbrut und stellt an ihre Stelle leere Bienenwaben.

Bei dem bemerkten Hinwegschneiden aller Künigszellen sei man aber auch wieder vorsichtig. Es gibt auch sogenannte Singervorschwärme, wo ein volkreicher Stock in der Schwarmzeit seine Königin plötzlich abgeschafft oder verloren hat. Da setzen die Bienen Königszellen an und schwärmen oft noch. Ja mir sind 1855 zwei Fälle vorgekommen, wo die Bienen in der Drohnenzeit, den spätern Abgang der Königin — vielleicht aus Altersschwäche oder sonst eines Fehlers wegen — merkend, Königszellen ansetzten ohne schwärmen zu wollen; nur um eine junge nachzuschaffen*). Im ersten Falle schnitt ich alle Königszellen heraus, da ich sie bei einer eierlegenden Königin für überflüssig hielt; aber im Frühjahr war der Stock weisellos. Auch kann es geschehen, daß ein Vorschwarm ungesehen heraus geht, dabei seine alte Königin verliert und daher wieder heimzieht. Nachher sieht man seine Königszellen, schneidet diese, ohne nach der Königin zu sehen, alle heraus und macht den Stock weisellos.

Entwischt uns aber doch gegen unsern Willen irgendwo ein Schwarm, so faßt man ihn und fängt ihm seine Königin weg, worauf er wieder von selbst heimzieht, aber wahrscheinlich den andern oder zweiten Tag mit einer andern Königin wieder kommt, worauf man eben diese wieder wegfängt. Das Erweitern des Stockes, besonders nach unten, hätte dieses mißliebige Schwärmen wahrscheinlich verhindert. Man könnte einen solchen, gegen unsern Willen kommenden Schwarm auch in eine dem Mutterstocke ähnliche Wohnung fassen, neben den Mutterstock stellen (was man sonst mit Schwärmen nicht gerne thut), und dort etwa 14 Tage stehen lassen. Bis dahin muß die Königin des Mutterstockes und die des Schwarmes, wenn dieser auch eine junge hatte, begattet sein. Darauf vereinige man

*) Dzierzon sagte mir auf die in Stuttgart in diesem Betreff an ihn gerichtete Auskunftsfrage: Es bilden sich Partheien gegen die alte Königin, diese setzen Königszellen an und schaffen bei nächster Gelegenheit die alte Mutter ab, oft im schwächsten Stocke. Man soll in diesem Falle nur rasch die Königin wegfangen, so könne man sie retten. Dieses Urtheil Dzierzons findet man oft bei schon längst angenommenen italienischen Königinnen bestätigt!, indem auf einmal Königszellen angesetzt sind und bald darauf die schönste Königin weggeschafft ist.

beide Stöcke wieder mit einander. Vielleicht ging eine Königin beim Begattungsausfluge verloren, so wird ihm wieder geholfen. Sind beide Königinnen begattet, so behalte man die eine als Reservekönigin. Braucht man diese Reservekönigin nicht sogleich zur Verwendung, so geschieht diese Vereinigung dieser Stöcke ohne alle Umstände. Man nimmt nun den einen Stock, den man mit dem andern gerne vereinigt hätte, an einem schönen Trachttage Nachmittags von seinem Platze und stellt ihn auf einem ganz andern entferntern Platze auf. Darauf rückt man den Nachbar zur Hälfte auf den Platz des Erstern, d. h. stellt ihn auf die Halbscheide. Die vom Felde heimkehrenden Bienen des weggenommenen Nachbarstockes finden nun ihren Stock nicht mehr und ziehen bald bei dem ähnlichen beinahe auf ihrem Platze stehenden Nachbarn ein, wo sie willig aufgenommen werden, da sie nicht als Diebe oder Feinde, sondern beladen kommen, um Herberge bittend. So fliegen noch 2—3 Tage lang die Bienen aus dem weggestellten Stocke dem andern zu und der auf einen andern Platz gestellte Stock behält zuletzt kaum mehr einige Hundert Bienen bei seiner Königin. Man verengere ihm den Raum bis auf drei bis vier Waben, so dient er noch als Reserveschwärmchen.

Bei den runden Strohkörben geht dieses Abschließen des Raumes nicht gut, da er auf allen Seiten gewölbt ist; doch kann man es etwa so machen, wie ich früher die schwachen Strohkörbe überwinterte. Ich zwängte ein viereckiges Brett hinter den Wabenbau und füllte hinter diesem Brette den leeren Raum ganz gut mit Heu aus.

Von den Naturschwärmen.

Wenn im Mai oder Juni ein Stock den ersten natürlichen Schwarm abstoßt, so geht die alte Königin mit. Diese ist da schwer mit Eiern angefüllt und kann daher nicht lange und nicht weit fliegen, ja fällt sehr oft auf den Boden vor dem Stande und muß daher gesucht werden. Aus diesem Grunde geht ein Erstschwarm nur höchst selten durch, sondern setzt sich gewöhnlich schnell an einem nahen Baume an. Nachschwärme aber haben junge noch unbegattete Königinnen bei sich. Diese fliegen leicht und gehen daher gerne durch, d. h. fliegen uns fort, besonders, wenn der schon angesetzte Schwarm lange in der heißen Sonne ohne Schatten hängen blieb. Man halte daher eine Wasserspritze bereit, spritze aber nicht zu frühe, sonst zieht der Schwarm wieder heim; halte die Fluglöcher nicht zu groß, fasse den Schwarm schnell, gebe ihm Schatten, auch wenn er schon gefaßt ist und eine reinliche nach Wachs und Honig riechende Wohnung. Auf den Knall eines Gewehres setzt sich ein durchgehender Schwarm augenblicklich an.

Fig. 14.

Gewöhnlich setzt sich der Schwarm an einen Zweig eines Baumes oder Strauches. Da nehme man mit der linken Hand einen leichten Bienenkorb, halte ihn unter den Schwarm und schüttle mit der rechten Hand den Schwarm in den Korb.

Wer sich vor Stichen fürchtet, der setze eine Bienenhaube auf, obwohl die Bienen hier selten stechlustig sind.

Hat ein Schwarm sich sehr hoch angesetzt, wo Lebensgefahr beim Fassen wäre, besonders wenn's auch Stiche gäbe, so spieße man einen Bienenkorb, oder binde einen Schwarmsack, der oben und unten mit einem Reif offen gehalten wird, an eine lange Stange, halte diesen unter den Schwarm, ein Gehülfe schüttelt mit einem Hacken den Ast stark und dadurch den Schwarm in den Korb (Sack).

Fig. 15.



Hat er sich an einen dicken Stamm ꝛc. gesetzt, so wird er, wenn es sich thun läßt, mit der Gießkanne stark begossen, oder stark beräuchert und dann mit einem Federwisch in einen Korb gewischt.

Wie schon gesagt, fällt die Königin manchmal auf den Boden. Wenn sie die Bienen finden, so setzt sich der ganze Schwarm zu ihr. Da lege man auf zwei Seiten des Schwarmes kurze Stecken, setze die Wohnung darüber und der Schwarm zieht von selbst ein.

Am besten und schnellsten ist aber ein Schwarm gefaßt, wenn man ihn gar nicht fassen darf. Zu dem Ende passe man der Königin bei ihrem Auszuge aus dem Mutterstocke auf. Sie fliegt nicht so schnell ab, wie die andern Bienen und kann leicht unter einem Trinkglase zur Gefangenen gemacht werden. Hat man diese, so hat man den ganzen Schwarm. Ist nämlich der Schwarm ganz ausgezogen, so nimmt man den Mutterstock von seinem Platze und stellt eine ähnliche Wohnung dahin. Bald wird der in der Luft herumsummende Schwarm seine Königin vermissen und sich schneller, als er ausgezogen, auf seinen alten Platz zurückstürzen. Da lasse man von hinten oder besser von oben die Königin in den leeren Stock laufen; kaum wird diese von einzelnen Bienen bemerkt, so wird das Freudensignal gegeben, daß die Verlorene gefunden ist; fast jauchzend zieht alles ein und der Schwarm ist gefaßt. Hierauf setzt man den Schwarm hin, wohin man will und den Mutterstock wieder an seinen alten Platz, oder noch besser, um Nachschwärme zu verhüten, und um den Schwarm durch Zuflug vom Mutterstocke noch mehr zu verstärken, lasse man den Schwarm am Platze des Mutterstockes und diesem weist man eine andere Stelle an.

Bei einem volkreichen Bienstande kommt es häufig vor, daß zwei oder mehrere Schwärme fast zugleich schwärmen, die sich dann, von dem Schwarmtone angelockt, sicher zusammen setzen.

Wie ist dieses zu hindern?

Hat sich ein Schwarm schon irgendwo größtentheils angesetzt, während ein zweiter losbricht, so fasse man ihn schnell, bedecke ihn mit einem Tuche und stelle ihn bei Seite; hat man dazu keine Zeit mehr, so umhülle man den ersten Schwarm, wo er hängt, schnell mit einem Tuche oder nur mit einigen Laubreisern, und der zweite Schwarm hängt sich außen an das Tuch oder an die Laubreiser. Dann nimmt man den zweiten Schwarm mit der Unterlage hinweg, schüttelt ihn in eine Wohnung, bedeckt ihn und holt dann den ersten Schwarm auch. Die in der Luft herumfliegenden Bienen, werden sich bald zu einem der Schwärme begeben, wenn man den einen unter den Ort etwa auf 2 Hölzer stellt, wo der Schwarm gesessen ist.

Haben sich zwei oder mehrere Schwärme gegen unsern Willen vereinigt — schwache Nachschwärme vereinige ich oft selbst — so kann man sie auf folgende Art trennen: Sind die zusammengeflogenen Schwärme ein Vor- und ein Nachschwarm, so beeile man sich ja, den Gesammtschwarm schnell zu fassen; denn der Erstere hat eine fruchtbare und der andere eine unbegattete Königin, und dieses Unterschiedes der Königinnen wegen, sind Volk und Königinnen sehr feindselig gegen einander.

Sie ruhen nicht, bis eine davon, oft gar beide getödtet sind, und dies meist schon am Platze, wo sie hängen, und ihm Tumult packen oft beide Schwärme auf und gehen davon. Man gebe nun acht, wo sich ein Knäul gebildet hat. Diesen nehme man auf die Erde und zertheile ihn mit Federn oder Hölzchen und man wird mit Noth die feindselig eingeschlossene Königin, die so erstickt, nicht todt gestochen werden sollte, noch retten können, indem man sie einstweilen in ein Weiselhäuschen sperrt. Die andere Königin sucht man dann auch aus den auf ein Tuch ausgebreiteten Bienen, und sperrt sie ebenfalls in ein Weiselhäuschen. An ein Ende des Tuches stelle man dann auf 2 dünne Hölzer einen leeren Strohkorb ohne Boden und darunter eine Königin im Häuschen, an's andere Ende kommt ebenfalls so ein Strohkorb mit der andern Königin darunter. Darauf wischt man mit einem Federn- oder Laubwische die Bienen auf dem ganzen Tuche aus einander und die Bienen vertheilen sich meistentheils und jede Parthie zieht zu seiner Königin. Diese läßt man aber zur Vorsicht erst am Abend aus ihrem Käfig.

Es liegt wohl schon in der Natur eines jeden Bienenschwarmes, davon zu fliegen und in die Wohnung zu ziehen, welche die Spurbienen oder ihre Quartiermacher vorher ausgekundschaftet und gereinigt haben. Nur muß sich der Schwarm vorher in der Nähe des Mutterstockes ansetzen; denn da die Bienen alle schwer mit Honig beladen sind, den sie in die neue Wohnung als Aussteuer mitnehmen, und da sie nicht auf einmal aus dem kleinen Flugloche herauskommen, so werden die Erstausgeflogenen zu müde, und müssen sich irgendwo ansetzen, um vor der zu beginnenden Reise auszuruhen, auch müssen sie sich vorher vergewissern, daß ihre Königin bei ihnen ist.

Nachschwärme ziehen oft wieder aus der Wohnung fort, in die sie eingefaßt wurden. Um dies zu verhüten, gebe man nur eine reinliche nach Honig riechende Wohnung, denn in den von Katzen oder Mäusen 2c. verunreinigten, oder sonst übelriechenden Wohnungen, bleibt kein Schwarm, dann bewache man schon eingefangene Nachschwärme wenigstens eine Stunde lang, denn diese haben oft mehrere Königinnen, wollen sich daher nicht beruhigen, und im Tumult zieht oft wieder alles aus. Man gebe daher diesen nur ein kleines Flugloch, ja gehörig Schatten, mache den Stock noch mit Wasser kühl und gebe ihm leere und Honigwaben. Die sichersten Mittel gegen das Davonfliegen eines Schwarmes sind aber das Einhängen einer Brutwabe und das Einsperren der Königin auf 1—2 Tage.

Wie bringt man einen Naturschwarm in eine Dzierzonwohnung?

Diese Letztere, d. h. ein Theil des Brutraumes ist vor der Fassung des Schwarmes schon mit Wabenanfängen und wo möglich auch mit einer Honig- und Brutwabe ausgestattet und mit den Deckbrettchen bedeckt; die hintere Thüre ist offen, und vor dieser liegt ein breites Brett oder ein ausgebreitetes Tuch. Ist nun der Schwarm etwa in einen leichten Strohkorb oder in ein Sieb gefaßt, so schüttet man den Schwarm vor das offene Thor des Dzierzonsstockes auf das Brett, spritzt etwas Honig in den Stock, schöpft dann einige Bienen in diesen; kaum merken diese den Wabenbau und den eingespritzten Honig, so stimmen sie den bekannten Lockton an, und der ganze Schwarm zieht schnell ein, worauf das Thor hinten geschlossen wird, sonst fängt er da, statt am Flugloche, an, aus- und einzufliegen. Mit etwas Rauch oder einer Feder befördert man den Einzug.

Auch kann man den Schwarm auf ein großes Blech oder auf einen großen Packpapierbogen schütten, das Blech oder den Bogen an beiden Seiten fassend in die Höhe ziehen und so den Schwarm in die Wohnung schütteln.

In die oben beschriebenen kleinen Dzierzonstöckchen ohne festen Boden bringt man einen Schwarm (auch einen Kunstschwarm, der sich etwa über Nacht schon beruhigt hat) auf die leichteste Art. Man schüttet nun den Schwarm auf den Boden auf ein Tuch oder Brett und stellt das Kästchen auf 2 dünne Hölzer darüber. Hat man vorher Wabenanfänge in das Kästchen gehängt, so wird der Schwarm augenblicklich darin in die Höhe ziehen. Sind alle Bienen vom Boden in die Höhe gestiegen, so stellt man das Kästchen auf ein Bodenbrett und stellt es hin, wo man will. Aus diesem Kästchen kann man die Bienen, wenn man will, am Abend oder den andern Morgen auch wieder heraus und in eine andere festere Wohnung bringen, indem man oben die Wabenträger abdeckt, diese mit sammt den daran sitzenden Bienen behutsam heraus nimmt und in den andern Stock bringt. Die Bienen, welche an den Wänden bleiben, klopfe man auf das Bodenbrett und wische sie herab in die andere Wohnung.

Im ersten Jahre erwarte man nicht, daß ein Schwarm einen großen Dzierzonstock ausbaue und fülle. Ausnahmsweise mag es wohl geschehen. Im Jahre 1846 bauten Jungfernschwärme, d. h. Schwärme von Schwärmen desselben Jahres, noch große Strohkörbe voll und bespickten sie mit Honig. Was hätte da in Dzierzonstöcken mit vorgerichtetem Wabenbaue erzielt werden können?

Wie bringt man einen Bien mit seinem Bau aus einem Strohkorbe u. s. w. in eine Dzierzonwohnung?

Zu diesem Umlogiren sollte der Dzierzonstock fast nothwendig die v. Berlepsch'schen Rähmchen als Wabenträger haben. Es thuts zwar bei einem in der Sache Geübten auch ohne Rähmchen; doch ist es dann nur ein Pfuschwerk. Das Umlogiren kann im Spätjahre geschehen, besser aber im Frühjahre oder auch im Sommer, weil da gleich alle Waben befestigt und die etwaigen Lücken ausgebessert werden. Dieses Umlogiren sollte ein Anfänger nie thun, er macht zu viel Schaden. Dies kann nur ein tüchtiger Praktiker.

Will man einen Bien seines Standes in einen Dzierzonstock thun und nachher auch da lassen, so muß man den Dzierzonstock nach der Umlogirung auf den nämlichen Standort des umlogirten Strohkorbes stellen, sonst fliegen die meisten Bienen dorthin und verlieren sich.

Will man durchaus einen seiner Strohkorbstöcke in einen Dzierzonstock umlogirt haben und man kann doch den Letztern nicht an die Stelle des Strohkorbes stellen, so trägt man den Strohkorbstock vorher fort an einen 1 Stunde weit entfernten Ort und läßt ihn dort zwei bis vier Wochen lang fliegen. Nachher nimmt man ihn nach Hause, logirt ihn, ohne ihn zu Hause vorher wieder fliegen zu lassen, sogleich um, und nun kann man ihn hinstellen, wohin man will, die Bienen werden bleiben.

Zu diesem Geschäfte nimmt man den Strohstock an einem schönen Tage von seinem Stande auf einen freien Platz hinter den leeren Dzierzonstock. Da gibt man ihm zum Flugloche hinein einige Züge Tabaks- oder faulen Holzrauch, kehrt dann den Stock ohne Brett um, und schneidet jetzt mit einem scharfen Messer den Strohkorb in 2 Hälften, natürlich so, wie die Waben laufen, so daß das Messer in der Gasse zwischen den zwei mittlern Waben durchgeht und der Stock in 2 Stücken daliegt. Mit Hilfe von etwas Rauch treibt man die Bienen wenigstens von den angebauten Rändern der ersten Wabe etwas zurück, schneidet dann dieselbe behutsam los, wischt mit einer Feder die Bienen davon ab in den leeren Dzierzonstock; ein Gehilfe paßt sogleich diese Wabe auf einem Tische genau in ein Rähmchen ein; befestigt sie mit einer um das Rähmchen herum gebundenen dünnen Schnur, daß sie im Rähmchen nicht umfallen kann, und hängt sie in den Dzierzonstock. So macht man fort, bis alle Waben ausgeschnitten und in Rähmchen eingestellt sind. Natürlich werden die Waben wieder in der Lage eingefügt, wo sie im Strohkorbe gestanden sind, d. h. der obere Theil muß wieder oben zu stehen kommen. Ist Brut in einzelnen Waben, so schone man diese wo möglich, besonders im Frühjahre, lieber schneide man dabei allen Honig weg und lege diesen oben auf's Brutnest nach Hinwegnahme eines Deckbrettchens, gebe auch ja auf die Königin acht, daß sie nicht beschädigt wird, oder gar auf den Boden fällt und verloren geht. Sie wird behutsam an beiden Flügeln gefaßt und zu den Bienen in die neue Wohnung gebracht. Das Flugloch ist jetzt noch zu, daß nicht die Königin oder Bienen dort hinaus laufen. Die Waben werden von den Bienen nachher bald befestigt, die Schnur theils von den Bienen losgebissen, theils vom Bienenzüchter später entfernt.

Die vom Rauch betäubten Bienen, die auf dem Boden herum laufen, hebe man immer auf, daß sie nicht zertreten werden, wer sich dabei vor Stichen fürchtet, der fasse sie an beiden Flügeln, so können sie nicht stechen. Man betäube die Bienen aber auch nicht zu sehr mit Tabakrauch, berauche sie überhaupt nicht mehr, als nöthig ist, um sie vom Stechen abzuhalten.

In neuester Zeit betäube ich die Bienen vor dem Umlogiren immer mit Bovist. Weder die Königin noch die Bienen werden hiebei verletzt und die Arbeit geht weit schneller von statten; man logirt so auch bei schönem wie wüstem Wetter nur im Zimmer um bei verschlossenen Fenstern, wobei man auch von Raubbienen nicht belästigt wird. Siehe das Bovistiren auf Seite 31.

Die Drohnenwaben stellt man nicht in den neuen Stock, schneidet auch beim Einpassen in die Rähmchen die angebauten Drohnenzellen von den Bienenwaben hinweg. Die schönen Brutwaben stellt man zusammen vorn in den Stock, die erste Wabe am Flugloche muß aber eine leere sein, und die Honigwaben kommen zu hinterst.

Die in den 2 Hälften des Strohkorbes noch zurückbleibenden Bienen klopft man auf ein Brett, und wischt sie von diesem in die neue Wohnung. Dann bedeckt man die Wabenrähmchen mit Deck-

brettchen, macht den Stock hinten auch zu, stellt ihn auf den frühern Standort des Strohkorbes und öffnet das Flugloch.

Hat man mit Bovist umlogirt, so öffne man das Flugloch nicht zu früh, sondern erst, wenn sich die Bienen von ihrer Betäubung vollständig erholt, beruhigt und gesammelt haben, am besten erst den andern Morgen früh, sonst gehen viele Bienen verloren, die noch halb betäubt zur Erde fallen oder sich auf andere Stöcke verfliegen; auch wittern Räuber gleich den Honiggeruch aus dem verschnittenen Stocke, und die eigenen Bienen vermögen sich anfangs in ihrer Verwirrung und halber Betäubung nicht zu vertheidigen. Man vergesse aber ja das Luftgeben vermittelst der durchlöcherten Blechschieber nicht, sowohl vorn am Flugloche, als hinten an der Glasthüre, daß sie nicht ersticken. Die Tage nach dem Umlogiren muß auch fleißig gereinigt werden von den abgeschroteten Wabenstückchen, welche man nicht wegwerfe, da sie Wachs enthalten.

Vom Vereinigen.

Wer mit Nutzen Bienenzucht betreiben will, der muß, wie schon oben bemerkt, das Vereinigen königinloser, honig- und volksschwacher Stöcke fleißig anwenden.

Dzierzon nennt das eifrige Kunstschwarmbilden im Frühsommer und das Wiedervereinigen etwa schwach und arm gebliebener Stöcke im Spätjahre die zwei Haupthebel einer nutzenbringenden Bienenzucht.

Man unterscheidet eine Frühjahr-, Sommer- und Herbstvereinigung.

Im Frühjahre vereinigt man die im Winter etwa zu volksschwach oder vor der Drohnenzeit königinlos gewordene Stöcke mit bessern Stöcken. Im Sommer werden meistens nur zu schwach ausgefallene Naturschwärme mit einander vereinigt; auch Schwärme zu schwachen Stöcken geschlagen. Im Spätjahre vereinigt man alle zu volksschwach und honigarm gebliebenen Stöcke, die der Ueberwinterung nicht werth sind.

Am besten und leichtesten lassen sich Nachbarstöcke mit einander vereinigen. Will man Völker, die nicht Nachbarn sind, zusammen bringen, so muß der Vereinigte nachher aus seinem bekannten Flugkreise hinaus, also wenigstens eine Stunde weit fortgetragen werden, um ihn dort etwa 2—4 Wochen fliegen zu lassen, damit die Bienen alle dort einen neuen Flugkreis und Flugplatz kennen lernen und den alten vergessen; sonst fliegen die Bienen des vereinigten Stockes an ihre alte gewohnte Stelle und gehen verloren. Wenn man sie nach genannter Zeit wieder nach Hause bringen will, so kann man sie hinstellen, wohin man will.

Beim Vereinigen der Schwärme in der Schwarmzeit merke man wohl, daß sich Vor- und Nachschwärme nicht oder nur schwer vereinigen lassen. Die Erstern haben eine alte fruchtbare Mutter und die Letztern eine junge noch unbegattete. Dieser Verschiedenheit der Kö-

niginnen wegen wollen sich auch die Bienen nicht mit einander befreunden; sondern beißen und stechen sich gegenseitig todt. So wäre es auch, wenn man einen Nachschwarm zu einem schwachen Stocke mit alter Königin zu dessen Verstärkung schlagen wollte.

Bei jeder Vereinigung rette man die jüngste Königin für den nun vereinigten Stock. Beide Königinnen müssen daher gefangen, die älteste hinweggethan und die jüngste in einem Weiselhäuschen zur Vorsicht auf 2—3 Tage dem vereinigten Volke beigegeben werden.

Wie geschieht nun die Vereinigung?

In der Schwarmzeit vereinigen sich oft die Schwärme von selbst. Sind 2—3 schwache Nachschwärme zusammen geflogen, so ist dieses oft kein Schaden, statt 2—3 Schwächlinge, hat man dann einen Prachtschwarm. Verhalten sich daher die Bienen ruhig, so lasse man sie beisammen. Will man aber selbst Schwärme mit einander vereinigen, so bringe man nur Vorschwärme zu Vorschwärmen und Nachschwärme zu Nachschwärmen, fange beide Königinnen aus den Schwärmen und gebe die jüngste dem vereinigten Schwarme in einem Weiselhäuschen bei. Beide Schwärme beräuchere man stark mit Tabakrauch, bespritze sie auch stark mit Honigwasser und schütte sie zusammen in einen Stock. So zieht er auch sicher nicht mehr aus, da die einzige Königin gefangen ist. Der Tabakrauch und das Honigwasser geben allen Bienen einerlei Geruch, und sie verhalten sich ganz friedlich bei einander. Wollte man in der Schwarmzeit doch sogleich einem schwachen Stocke mit einem Nachschwarme mit noch unbegatteter Königin aufhelfen, und dem Schwachen, der vielleicht eine zu alte Königin hat, zugleich zu einer jungen verhelfen, ohne lang den Schwarm neben den Schwachen zu stellen, bis seine Königin begattet wäre, so müßte man erstens dem Schwachen ein oder zwei Tage vor der Vereinigung die alte Königin wegfangen und tödten, zweitens diesem auf einige Tage alle ungedeckelte Brut nehmen, sonst würde er Köhigszellen ansetzen und sich gar nichts um die beigesetzte noch unfruchtbare Königin bekümmern, und sobald sie aus dem Weiselhäuschen herausgelassen, würde sie getödtet, und drittens müßte man die Bienen des alten Stockes ja recht stark mit Tabakrauch betäuben und auch stark mit Honigwasser benetzen. Den Schwarm aber beräuchere man weniger, dann nehmen sie die freundliche Ableckung der Ankömmlinge gut auf und die Vereinigung geschieht meist friedlich. Diese Vereinigung muß natürlich nur Abends geschehen, sonst würden die durch den Honiggeruch angelockten Raubbienen schrecklichen Unfrieden anstiften.

Im Früh- und Spätjahre vereinigt man schon angebaute Schwärme in Dzierzonstöcken so: Die zu rettende Königin wird auch in ein Weiselhäuschen gesperrt, beide Völker stark mit Tabakrauch beräuchert und mit Honigwasser bespritzt, dann hängt man die Waben des einen entweiselten Stockes sammt den Bienen in die Wohnung des andern zu dessen Nest, wischt die zurückbleibenden Bienen dazu und die Vereinigung ist geschehen. Die Königin im Weiselhäuschen bringt man

an's Nest der Bienen in eine Wabenlücke. Waren diese beiden Stöcke Nachbarn, so stellt man nachher nur den Vereinigten auf die Halbscheibe; waren es keine Nachbaren, so schafft man den vereinigten Stock den andern Morgen früh fort. Stehen 2 Nachbarstöcke, die man zu vereinigen wünscht, nicht nahe beisammen, so rückt man sie vor der Vereinigung jeden Tag etwa 2—3 Zoll gegen einander, bis sie hart an einander stehen, sonst verirren sie zu sehr nach dem Vereinigen.

Wer nach der beschriebenen Vereinigung Streit unter den Bienen befürchtet, der kann es in einem Lagerstocke auch so machen: Der eine Schwarm, der schon im Stocke ist, wird durch ein Scheidebrett abgeschlossen. Dieses hat in der Mitte eine wenigstens faustgroße Oeffnung, aber mit Drahttuch verschlossen. Hinter dieses Brett hängt man dann sammt dem Bau den andern Schwarm und macht den Stock zu. Der königinlose Stock wird sich da seiner Königinlosigkeit bewußt, nimmt durch das Gitter mit den Bienen des andern Stockes einerlei Geruch an, und wenn man dann nach 3—4 Tagen das Scheidebrett hinweg nimmt, so geschieht die Vereinigung sicher ganz friedlich. Hier braucht die Königin gar nicht eingesperrt zu werden, da sie ja bei ihrem Volke bleibt, und die hinzugekommenen haben sie schon durch das Gitter angenommen.

Im Zwillingsstocke geht die Vereinigung gar leicht mit seinem Zwillingskameraden vor sich. Man nimmt zu diesem Zwecke beiden Stöcken nur den zu verschließenden Keil im Durchgange weg und verschließt einstweilen diesen Durchgang mit einem Stückchen Drahtgitter. Hierauf fängt man dem einen die Königin weg, und durch das Gitter geschieht gleichsam die Vereinigung, d. h. die Königinlosen bitten um Aufnahme in das Reich der andern, auf daß sie nicht der Anarchie verfallen; nur muß dem Entweiselten auch die Möglichkeit benommen sein, sich wieder eine Königin erbrüten zu können. Man nehme ihm daher mit der Königin auch alle ungedeckelte Brut weg, wenn er solche hat und stelle diese dem andern ein.

Nimmt man nach einigen Tagen das Drahtgitter hinweg, so leben sie als ein Volk friedlich neben einander und sobald die Witterung kühler wird, ziehen die Bienen in den andern Stock zur Königin, worauf man den Vorrath dieses bienenleeren Stockes wegnimmt, den Durchgang aber erst verschließt, wenn es kalt ist und Schnee liegt, da die Bienen immer noch zu ihrem alten gewohnten Flugloche einfliegen, und durch den Durchgang in den andern Stock gehen. Man kann auch, wenn man das Drahtgitter am Durchgange weggenommen hat, die Bienen selbst vereinigen, indem man die weisellos gemachten mit ihrem Bau gerade in den andern Stock bringt, aber diesen nun leeren Stock noch bis Winter mit offenen Durchgängen stehen läßt, da diese Bienen keinen andern Eingang kennen, sondern so lange sie vor Winter fliegen, durch diesen Stock in den andern vereinigten gehen.

So geschieht auch die Vereinigung in Mehrbeuten, wenn sie den Durchgang haben.

Bei Strohkörben nimmt man die Vereinigung so vor:

Man beräuchere den zu vereinigenden Stock stark, schneide dann Wabe um Wabe heraus, wische die Bienen von den Waben in einen leeren Korb und fange dabei die Königin weg. Sind alle Waben ausgeschnitten, so klopfe man die noch im Korbe sitzenden Bienen auf ein Brett und wische sie zu den andern. Darauf beräuchere man auch den andern Stock stark, wozu diese Bienen kommen sollen, bespritze sie tüchtig mit Honigwasser und schütte dann die Bienen im leeren Korbe zu diesen in ihre Wohnung.

Oder noch sicherer: Man lasse den der Waben und der Königin beraubten Schwarm im leeren Strohkorbe, gebe ihm als Nahrung ein Stückchen Honigwabe, stelle den Korb verkehrt, d. h. die Oeffnung nach oben, lege darauf ein feines Sieb, stelle auf dieses Sieb den Stock, zu welchem das weisellose Volk soll, aber bei diesem ohne Bodenbrett die Korböffnung nach unten, und so nehmen sie durch das Sieb einerlei Geruch an. Nach 1—2 Tagen nehme man das Sieb hinweg, stelle die Körbe wieder so über einander, aber so, daß keine Bienen herauskommen, und sie ziehen sogleich friedlich zusammen.

Am sichersten geht aber jede Vereinigung, wenn man beide zu vereinigende Völker vermittelst Bovist fallen läßt, eine Königin dabei wegnimmt, und die Bienen zusammen schüttet in die Wohnung, in die man sie verbringen will, wobei man nicht einmal die Königin einzusperren braucht. Bei ihrer Wiedererwachung aus der Betäubung riechen sie alle nach Bovist und verhalten sich friedlich gegen einander, wie auch gegen die Königin.

Nutzen der Bienenzucht, und sonstige Behandlung der Dzierzonstöcke um diesen großen Nutzen zu erzielen.

Es gibt viele Bienenzüchter, die nicht gerade des materiellen Vortheils wegen Bienenzucht treiben.

Der Bienengarten ist ihnen ihre schönste Erholung, ihre edelste, wohlfeilste Freude. Was thut nicht der Mensch, um Freude zu gewinnen!

Nun, man halte Bienen in Dzierzonstöcken mit Glasthüren zum Beobachten, und man hat täglich tausend neue Freuden. Man lerne ihr Thun und Treiben, ihren Fleiß, ihre Ordnung, Reinlichkeit und Sparsamkeit, ihre schöne geschickte, man möchte sagen, ihre verständige Baukunst, überhaupt ihr Treiben im Innern des Stockes kennen; schaue, wie sie sich tummeln an guten Trachttagen, beim frohen Vorspiele oder beim Schwärmen; bewundere, wie jede Biene sich wehrt gegen jeden Feind und wie sie für ihr Vaterland — ihren Stock — und besonders für ihre Königin alle willig das Leben aufopfern; wie sie eine gestorbene Königin beweinen; wie ängstlich sie eine verlorene Königin z. B. beim Schwärmen suchen, und wenn sie so glücklich sind, diese zu finden, welch' Freudengejauchz! wie sie diese mit ihrem eigenen Rüssel nur mit geläutertem Honig füttern, daher sie auch nie ruhrkrank wird, wenn auch alle Arbeitsbienen an dieser Krankheit sterben müßten; wie sie diese oft mit dem schönsten anstaunungswürdigen Ehrenkreise umgeben, und wie sie dieselbe bei Gefahren z. B. vor fremden eingedrungenen Bienen umhüllen, ja oft in einen dichten Knäuel einschließen; wie sie, gleich vernünftigen Wesen, Wachen vor ihr Haus stellen, die bei jeder nahenden Gefahr den Alarmruf ertönen lassen; wie auf diesen Ruf die ganze Wachmannschaft hervor-

stürzt, ja bei einem etwaigen Kampfe das ganze Volk zu Hilfe eilt, und wenn der Kampf fortdauert, keine Biene davor zurückschreckt, und wenn es Tausenden und abermals Tausenden das Leben kostet, ihr General schickt immer wieder neue Schaaren auf das Schlachtfeld, staune, daß in einem Bienenstocke alle Eier zu Königinnen, Arbeitsbienen und Drohnen nur allein von der einzigen Königin gelegt werden, wie eine junge recht fruchtbare Mutter im Sommer täglich bei 3000, daher jährlich nahe an 200,000 und in ihrem ganzen Leben gegen 1,000,000 Eier legt, 3 bis 5 Jahre alt wird, und doch nur ein einziges Mal für ihr ganzes Leben von einem Männchen — Drohne — befruchtet wird, und wie der Stock ohne diese Königin verloren geht!

So hat man stets neue Freuden bei seinen Bienen und immer neue Anregung zur Erweckung, Veredlung und Erhebung des Geistes, da stets neue Naturwunder vor das körperliche und geistige Auge des denkenden Bienenzüchters geführt werden. Schön sagt daher Dzierzon: „Ein Bienenpfleger, wenn er wirklich Bienenfreund ist und nicht aus bloßer Gewinnsucht die Bienenzucht betreibt, ist sicher auch ein fleißiger, ordnungsliebender verträglicher, häuslicher, gefühlvoller, überhaupt guter Mensch. Der Umgang mit den Bienen weckt in jedem empfänglichen Gemüthe Geschmack an den Werken der Allmacht und Wunder der Natur und wer an der Natur Gefallen hat, ist sicher kein böser Mensch."

Doch nicht bloß der Freude wegen braucht man Bienen zu halten, sondern auch des materiellen Nutzens wegen, und diesen steigert, ja verdoppelt der Dzierzonstock bei rechter Behandlung.

Wie dieses Erträgniß in Dzierzonstöcken erhöht, verdoppelt werden kann, soll hier noch gezeigt werden.

ad 1.

Ihr Mörder eurer Bienen, die ihr gerade auch in den besten Honiggegenden wohnt, ihr handelt gegen euch selbst! Laßt eure Bienen leben, bauet euch große Dzierzonstöcke, verhindert nach der oben gegebenen Anleitung das gar zu häufige Schwärmen, wo dieses der Verjüngung der Königin wegen nicht nothwendig ist, nehmt im Honigmagazin den ganzen Sommer den Honig weg und hängt dafür leere Waben oder nur Wabenanfänge hinein, macht so fort, so lange als die Honigtracht dauert, und ihr habt sicher das Erträgniß eines Stockes doppelt so hoch gebracht, als wenn ihr in gewöhnlichen Stöcken eure Bienen schwärmen laßt, was schwärmen will, und dann die schweren und leichten tödtet. Ganz abgesehen davon, daß der Sommer oft umschlägt, d. h. daß der Nachsommer schlecht wird und die Honigtracht nach der Schwarmzeit plötzlich aufhört auch in der besten Gegend, wodurch alt und jung oft in Gefahr kommt, umzukommen.

ad 2.

Wie oben bemerkt, hat jeder Dzierzonstock einen besondern Honigraum, die Lagerstöcke hinten und die Ständer oben im Stocke. In diesen Honigraum sollen zwar die Bienen, nicht aber die Königin kommen, sonst würde sie auch dahin ihre Brut bringen; der Honig bliebe daher nicht so rein, er wäre wegen der Brut nicht den ganzen Sommer wegnehmbar, und der Brutraum wäre, nicht zum Vorschub der Honigvermehrung, unnöthig vergrößert.

Die Königin muß daher verhindert werden, in den Honigraum zu kommen. Dies geschieht bei Lagerstöcken durch das Scheidebrett. Die Bienen schlüpfen durch die kleinsten Oeffnungen, nicht so die Königin. Diese passirt merkwürdiger Weise, ihrer königlichen Majestät angemessen, nur größere Thoröffnungen. Dieses hat auch unser großer Dzierzon der Königin abgelauert. Man macht daher unten in das Scheidebrett 2 schmale lange Ritzen, aber nicht weiter, als daß die Bienen noch bequem durchschlüpfen können, wodurch die Königin nicht schlüpft, und versieht sie mit einem Schieber oder Triller, d. h. ein in der Mitte mit einem Nagel befestigten Brettchen, wodurch man die Ritzen öffnen oder schließen kann. Ist im Mai der Stock volkreich, der Brutraum ganz mit Brut und Honig gefüllt, so läßt man die Bienen in den Honigraum, wo vorher jeder Wabenträger mit Wabenanfängen versehen wurde. An das Scheidebrett kommt das größte Wabenstück.

Nimmt man von dem Stock keinen Schwarm an, so verkleinert man mitten im Sommer bei der besten Tracht den Brutraum noch, indem man das Scheidebrett, nach Herausnahme von 2—3 Waben oben und unten aus dem Brutraum, nach vorn schiebt; denn gegen den Spätsommer hin nützt eine Uebermasse von Volk nichts mehr, sondern schadet noch. Sobald die Tracht nachläßt, will viel Volk auch viel zehren und besonders wird auf die Brut sehr viel Honig verwendet; daher die nützliche Verkleinerung des Brutraumes um diese Zeit. In Strohkörben sind oft den ganzen Sommer über alle Zellen voll Brut, und die Bienen finden fast nirgends Platz zum Honig. Ist dann gegen Spätjahr hin, wo die Brut nachläßt, keine Honigtracht mehr, so hat man einen Wabenstock mit viel Volk ohne Nahrungsvorrath und keine Honigernte.

In Ständerstöcken ist die oberste Etage der Honigraum. Die zwei untern Etagen sind von der obern durch Deckbrettchen abgeschlossen. Will man nun im Mai oder Juni die Bienen in den Honigraum lassen, so nimmt man nicht alle Deckbrettchen weg, sonst zieht mit den Bienen auch die Königin hinauf, sondern man nimmt nur das hinterste Deckbrettchen an der Glasthüre hinweg, so daß da nur ein $\frac{1}{4}$ Zoll breiter Durchgang nach oben für die Bienen offen bleibt. Gut ist es schon, wenn die hinterste Wabe im Brutraume eine Honigwabe ist (man kann eine solche dahin hängen), über diese geht die Königin nicht leicht, da sie kühl ist, und sie doch keine Eier darauf absetzen kann; so kommt sie schon nicht an die hintere Oeffnung nach oben, oder kommt sie auch dahin, so scheut sie die kühle

Glasthüre und den engen Durchgang daran nach oben. Hinten hin im Honigraume hängt man eine große leere Wabe, die bis auf die Wabenträger der zweiten Etage reicht, um die Bienen hinauf zu locken. Etwas Honig in die Zellen gespritzt, lockt sie auch noch mehr hinauf, oder noch besser eine volle Honigwabe oder gar eine Brutwabe, z. B. eine Drohnenbrutwabe, die man mit sammt den Bienen aus dem Brutneste nimmt; denn eine Brutwabe verlassen die Bienen nicht leicht. Ein Zwangsmittel, wodurch man die Bienen nöthigt, Honig in den Honigraum zu tragen, besteht darin, daß man selbst bei bester Tracht volle Honigwaben in den Brutraum hängt und aus diesem leere hinwegnimmt und in den Honigraum bringt. Da bleibt im Brutraume den Bienen kein Platz zur Honigaufspeicherung und sie müssen ihren gesammelten Honig im geöffneten Honigmagazin ablegen. Zwar brauchen recht volkreiche Stöcke nicht in den Honigraum gelockt zu werden; sie sind froh, wenn man ihnen leeren Raum gibt, theils damit die innere Hitze abgekühlt wird, theils um noch mehr Vorräthe anhäufen zu können.

Auch hier kann man, wenn die Bienenmenge groß genug ist, den Brutraum im Sommer verkleinern durch ein Scheidebrett im untern Raume, oder auch durch hinter die Brutwaben gehängte Honigwaben, über welche die Königin nicht leicht geht.

In den v. Berlepsch'schen Ständerstöcken sind die Deckbrettchen nicht der Breite nach, wie die Wabenträger liegen, sondern der Länge nach aufgelegt. Sie sind so lang, als der Stock lang ist, so daß sie alle 12 Rähmchen der Länge nach bedecken. Die Deckbrettchen, die den Brutraum vom Honigraum abschließen, sind aber um $^1/_4$ Zoll kürzer, sie stehen daher von der hintern Glasthüre um $^1/_4$ Zoll ab, wodurch die Bienen ihren Weg in den Honigraum nehmen müssen.

Bevor die Bienen in den Honigraum dürfen, ist diese Oeffnung mit einem kleinen Brettchen bedeckt.

ad 3.

Ein Mittel, um den Fleiß der Bienen zu vermehren und das Erträgniß zu steigern.

Dieses vortreffliche Mittel kann man wieder nur mit Dzierzonstöcken anwenden. Man nimmt z. B. mitten aus dem Brutneste, natürlich eines volkreichen Stockes, eine oder zwei Bruttafeln heraus, läßt diese im Honigraum ausbrüten, oder, was meist geschieht, man hilft damit einem Schwächling auf, oder macht oder hilft damit einen Kunstschwarm machen. In die Lücke schiebt man einen oder zwei Wabenträger mit einem Stückchen Wabenanfang. Mit unglaublicher Schnelligkeit werden die Bienen diese Lücke wieder ausfüllen, oft in der ersten Nacht; denn sie dulden im Brutraume durchaus keine Lücke, und die Königin wird die gebauten Zellen fast augenblicklich mit Eiern besetzen, und weit eifriger werden nun die Bienen wieder arbeiten, um die leeren Zellen im Brutneste theils mit Honig, theils

mit Blumenstaub oder mit Futterbrei zu versehen. Nach etwa acht Tagen kann man wieder 1—2 Brutwaben so hinweg nehmen, um die Bienen stets zu neuer Thätigkeit anzuspornen u. s. f.

ad 4.

Da man, wie schon oben bemerkt, bei Schwärmen zufrieden sein muß, wenn sie im ersten Jahre nur einen gegebenen Brutraum von etwa 12—20 Waben vollbauen, so läßt man sie im ersten Jahre nicht in den Honigraum; auch läßt der Wabenbau gewöhnlich im Juli schon nach und im August und September hört derselbe — außer bei außerordentlicher Honigthautracht — meist ganz auf. Wenn nun da gute Honigtracht ist, so tragen die Bienen den Honig meist in die Waben der zweiten Etage und sind weniger geneigt, auch die untern Waben mit Honig zu spicken, sondern benützen sie meist zu Brutwaben. Da hänge man, wenn die obern Waben alle mit Honig gefüllt sind, einige volle Waben herab in die untere Etage und in die obere Etage bringe man leere Waben. Es werden dann die Bienen weit fleißiger wieder die Fluren befliegen, um die leeren Waben über ihrem Haupte, wo sie naturgemäß gerne genügend Honig hätten, wieder zu füllen. Sind so die meisten Waben gefüllt und die Honigtracht dauert noch fort, so nimmt man 2—3 volle Honigwaben aus der zweiten Etage ganz heraus und hängt dafür wieder leere, aber ganze Waben ein.

Bei so guter Honigtracht darf man in die zweite Etage auch Drohnenwaben geben. Die Bienen werden sie sogleich mit Honig füllen und der Königin nicht Zeit lassen, Eier darein zu legen. Dieses ist nützlicher, als wenn man schon im ersten Jahre die Bienen in den Honigraum einläßt und hineinlockt.

Ebenso mache man es im Frühjahre, wo oft die Waben der zweiten Etage bei guter Reps-, Obst- und Heidelbeerblüthe rasch mit Honig gefüllt werden, während die Bienen säumen, auch die untern noch brutleeren Waben zu füllen. Da verwechsle man sie rasch mit vollen Honigwaben der zweiten Etage; sind auch diese gefüllt bis an's Brutnest, dann erst öffne man den Honigraum.

So muß man jede Haupttracht zu nützen suchen und lieber wenig Schwärme, als wenig Honig zu gewinnen streben.

ad 5.

Ein Hauptmittel zur Brutvermehrung und zur Beförderung des Wabenbaues ist die Wärme. Man gebe daher nie zu großen Raum auf einmal, welchen die Bienen nicht genügend besetzen und daher nicht gehörig erwärmen können; im Brutraume wäre dieses doppelt gefehlt. Die leeren Räume halte man hierwegen auch im Frühjahre noch mit warmhaltenden Sachen ausgestopft. Bei gehöriger Wärme im Stocke und genügendem Futter wird die Brut sich rasch ausdehnen und der Stock schnell bevölkert werden.

Aus demselben Grunde geht aber auch der Wabenbau im Honigmagazin meist nur sehr langsam vor sich. Der gegebene Raum ist oft zu groß, zu luftig, zu kalt. Ich möchte auch gerne bei meiner Bienenzucht nicht nur materiellen Nutzen, sondern auch Vergnügen haben, wünschte fast täglich etwas Neues zu sehen, wenigstens Fortgang im Baue. Aber in einem geöffneten zu großen Honigmagazin sieht man oft Wochen lang keinen oder kaum merklichen Fortgang. Die Bienen ziehen wohl bei großer Hitze hinein, aber am kühlen Morgen ist er wieder leer.

Ich erweitere daher auch den Honigraum, wie den Brutraum nur nach und nach, gebe höchstens auf einmal Raum zu 2 Waben. In den v. Berlepsch'schen Ständerstöcken habe ich, wie vorn gezeigt, für den Honigraum eine besondere in den Stock einschiebbare kleine Glasthüre angebracht. Will ich nun den Honigraum öffnen, so lasse ich die Bienen nicht hinten an der Thüre herauf in den Honigraum, sondern ich ziehe die langen Deckbrettchen 2 Linien zurück, dadurch entsteht vorn eine 2 Linien breite Lücke, wodurch die Bienen herauf können, welcher Durchgang aber der Königin zu eng ist. Ganz vorn in den Honigraum gebe ich dann nur 2—3 Waben und Wabenanfänge zum Ausbauen und Füllen und schiebe dahinter die Glasthüre. Durch dieses Herauflassen an der Vorderwand in den Honigraum, statt hinten, gewinnen die Bienen auch an Zeit, indem sie einen weit kürzern Weg dahin zurück zu legen haben. Diesen kleinen Raum können selbst wenige Bienen erwärmen, er wird fast erwärmt durch die aufsteigende Wärme aus dem Brutneste. Derselbe wird daher nie mehr von Bienen leer, wenn ich den Honigraum nicht zu früh eröffne, besonders wenn ich noch eine Brutwabe vornhin hänge, und ich sehe da durch die Glasthüre vielleicht schon den andern Tag den Fortbau der Wabenanfänge und bei guter Honigtracht (ohne diese nützt ja ein Honigmagazin nichts) wird man manchmal schon nach 2—3 Tagen diese 2—3 Wabenanfänge herab gebaut und fast gefüllt finden. Da nehme man die Glasthüre hinweg, auch eine Wabe heraus, stelle zwischen die Waben einen Wabenträger oder Rähmchen mit Wabenanfänge, die volle Wabe dahinter und hinter diese noch einen Wabenträger und darauf wieder die Glasthüre. So fährt man langsam rückwärts, bis der Honigraum voll ist, worauf man ihn entleert und bei noch dauernder Honigtracht ihn wieder so auf's Neue füllen hilft.

Hier muß ich noch eine Frage beantworten.

Schon oft mußte ich hören: „Wo nimmt man aber bei dieser Zucht immer die leeren Waben oder auch nur Wabenanfänge her?"

Antw. a. Volle ungedeckelte Honigwaben, die man im Sommer den Stöcken hinwegnimmt, entleere man sogleich wieder vom Honig, ohne eine Zelle daran zu verderben. Man lege nur die eine Seite der Wabe hohl auf eine irdene Platte etwa auf 2—3 Hölzchen oder auf ein Sieb. In einem warmen Zimmer fließt der Honig sogleich aller heraus, worauf man die Wabe umwendet.

Einige stechen mit einer Stricknadel in die Zellendeckel der gedeckelten noch frischen Honigwaben ein Loch, woraus sie dann, wie eben beschrieben, den Honig auslaufen lassen. Dieses ist aber eine zeitraubende Spielerei, etwa eine Kinderbeschäftigung, und ich denke: es geht dabei viel Wachs, die Zellendeckel, verloren.

b. Die schon gedeckelten Honigwaben in dem Rähmchen oder an den Wabenträgern, welche man während dem Sommer auszulassen wünscht, schmelze man nicht ganz ein, sondern rette die Zwischenwand zwischen den beiderseitigen Honigzellen. Zu diesem Zwecke lege man die Honigwabe auf ein schiefgehaltenes Holz-, Draht- oder Blechsieb, oder halte sie nur schön senkrecht in der linken Hand, schneide behutsam mit einem recht scharfen, feinklingigen, langen Messer, dessen Handhabe etwas, wie eine Maurerkelle, auswärts gebogen sein kann, die Honigzellen bis beinahe auf den Zellenboden ab, wende dann die Wabe vorsichtig und mache es auf der andern Seite ebenso. Bricht auch hie und da ein Stückchen von der Wabe weg, so hat dies nichts zu bedeuten. Diese so beinahe vom Honig entleerten Waben gebe man irgend einem bedürftigen Stocke zum Ablecken, und sogleich oder erst später bekommt sie dann dieser oder jener Stock nach Bedürfniß zum Wiederergänzen und Füllen.

c. Wenn man im Spätjahr und Winter Honig ausläßt, so lasse man von den einzuschmelzenden Honigwaben an jedem Wabenholze etwa ½ bis 1 Zoll stehen, so daß man in Zukunft nie mehr an ein einmal gebrauchtes Wabenstäbchen Waben kleben darf.

d. Kaufe man die leeren Waben (oft wohlfeil) von den gewöhnlichen Strohkorbbienenzüchtern. Drei bis vier Pfund leere Waben geben ein Pfund Wachs, folglich ist das Pfund leere Waben etwa 12—18 kr. werth, die aber bei der Dzierzonzucht weit mehr nützen.

e. Gebe man den Strohkörben, wenn man noch welche hat, leere Untersätze, da bekommt man oft mehr leere Waben gebaut, als man wünscht.

f. Schneide man dieselben im Sommer aus denjenigen Stöcken, welche geschwärmt oder denen man die Königin genommen. Nach 3 Wochen ist ja alle Brut in diesen Stöcken ausgelaufen, und so verderbt man da beim Wabenausschneiden keine Brut.

g. Zwischen zwei regelmäßig gebaute und eingehängte Waben (z. B. Brutwaben) kann man immerhin bei Mangel an Wabenanfängen ein leeres Wabenholz legen. Die Bienen bauen sicher genau in die Mitte zwischen beide Waben, also genau an das leere Wabenholz, den richtigen Abstand wohl merkend, vorausgesetzt, daß die Wabenhölzer genau einen Bienenzoll breit sind und der Zwischenraum ½ Zoll beträgt. Oder man bestreiche das leere Wabenholz unten recht gut mit reinen Wachs- oder Wabenballen, das bezeichnet auch den Bienen meist die Richtung des Wabenbaues.

ad 6.

Zuletzt kommt die diamantene Regel Dzierzons.

Man spricht sonst von goldenen Regeln; die hier folgende hat Herr v. Berlepsch die diamantene getauft, weil sie für die Honiggewinnung von ausgezeichnetem Werthe ist. Dzierzon lehrt nämlich:

Mitten im Sommer, wenn die Tracht ihren Höhepunkt erreicht hat, und wenn man befürchtet, sie könnte nicht mehr lange anhalten, fängt man den volkreichsten Stöcken die Königin weg und macht daraus einen Kunstschwarm. Dieser Stock schafft sich dann natürlich von den vorhandenen Bieneneiern selbst mehrere Königinnen nach; man sorge nur dafür, daß er nicht noch etwa schwärmt, indem man, wie oben angegeben, die Königszellen bis auf eine wegnimmt und benützt.

In dieser Zeit der Königinlosigkeit hat nun der Stock jeden Tag weniger und endlich vom 10. Tage an gar keine Brut mehr zu ernähren; es wird also dadurch sehr viel Honig gespart. Das Volk hört aber in dieser Zeit nicht zu arbeiten auf, sondern weil die Bienen gewiß wissen, daß sie bald wieder eine Königin bekommen, schaffen sie noch fleißiger, als sonst. Für die Bruternährung brauchen sie auch sonst sehr viel Wasser; jetzt brauchen sie keines. Alles kann daher Honig und Blumenmehl eintragen für eine künftige Nachkommenschaft. Jede Zelle, aus der eine junge Biene schlüpft, wird daher sogleich, wenn gute Honigtracht und die Witterung es gestattet, mit Honig oder Blumenstaub gefüllt, und wenn endlich nach etwa 24 Tagen die junge Königin begattet ist und zu legen anfängt, so findet sie wenig leere Zellen zum Eierlegen. Es ist also auch nachher nur wenig Brut zu ernähren, was für den Nachsommer nur zu wünschen ist. Dabei hat man dem Stocke noch zu einer jungen Königin verholfen, wenn sie glücklich begattet wird, wo nicht, so hat man ja seine alte Mutter noch in Reserve.

Das ist ein Theil der diamantenen Regel.

Der andere Theil ist:

Man sperrt die Königin in ihrem eigenen Stocke bei der besten Tracht mehrere Tage in ein Weiselhäuschen, daß sie am Eierlegen verhindert ist. Da sie jeden Tag in der Sommerzeit im Durchschnitte etwa 800 Eier legt, ja nach Dzierzon bei seltenen Ausnahmen sogar 3000, so vermindern sich bei etwa 8—10tägiger Einsperrung die Brutzellen um viele Tausende, welche die Bienen nun nicht mehr zu ernähren brauchen.

Jede von einer ausgeschlupften jungen Biene leer gewordene Bienenzelle wird in dieser Zeit sogleich mit Honig und Blumenstaub gefüllt, wohin sonst die Königin in ihrer Freiheit wieder ein Ei gelegt hätte, und wenn die Königin endlich wieder aus ihrem Käfige befreit wird, so findet sie auch wenig leere Zellen zum Eierlegen, daher wieder wenig Brut zu ernähren ist. So steigert sich also bei guter Tracht die Honiggewinnung außerordentlich.

Gefüllte Honigwaben nimmt man während der besten Honigtracht immer heraus, wenn sie auch nicht gedeckelt sind, und hängt dafür leere ein. Sie nehmen sich da oft kaum die Zeit, den Honig zu deckeln und tragen immer wieder eifriger ein, wenn wir ihnen leere Waben, besonders in die zweite Etage geben. Nur Waben, die man lange aufbewahren will, müssen gedeckelt sein, sonst wird der Honig sauer.

Vielleicht mehr als Zweidrittel der Stöcke, deren Königinnen eingesperrt werden, bauen über vorhandene Brut Weiselzellen. Diese muß man am 9. oder 10 Tage zerstören, falls man nicht wünscht, daß der Stock eine junge Königin nachziehe. Man sperre die Königin auch nicht zu lange ein — nur etwa 2 Wochen — es könnte ihr schaden, auch wird der Stock zu sehr entvölkert. Bei zu langem Eingesperrtsein wird sie auch den Bienen entfrembet und oft getödtet; man gebe sie daher nicht selbst frei, sondern lasse sie von den Bienen durch ein vor das Thürchen des Weiselhäuschens aufgeklebtes Wachsblättchen ausbeißen.

Wurde ein Stock durch die Anwendung der diamantenen Regel zu sehr entvölkert, so nehme man nachher im Brutraume etwa vier bis fünf Honigwaben hinweg, und hänge dafür leere Arbeitsbienenwaben ein, welche die Königin, besonders eine junge, sogleich mit Eiern besetzt und so den Stock wieder bevölkert.

„Wer es fassen kann, der fasse es," sagt Dzierzon in einem Artikel in der Bienenzeitung.

Viele meinen zwar, und ich glaube, nirgends mehr als unter Bienenzüchtern hört man diese Meinung, man solle Alles der Natur überlassen. Wenn dies wahr wäre, warum gab denn Gott dem Menschen Verstand? Und warum setzte er ihn zum Herrn über die ganze Natur? Gerade aber durch Ausbildung und richtige Anwendung des Verstandes und durch verständige Anwendung der Kräfte wird der Mensch Herr der Natur. Mit seinem Verstande bezwingt der Mensch den riesigen Elephanten, wie die kleine Biene und macht beide sich dienstbar.

Nachtrag.

a. Die italienischen Bienen.

Die italienischen Bienen sind an Gestalt und Größe und sonstiger Beschaffenheit, wie unsere deutschen Bienen, nur zeichnen sie sich durch die Farbe aus; bei der italienischen Biene sind die beiden ersten Ringe des Hinterleibes schön gelb, die Königin oft wie pures Gold.

Diese Bienenrace macht seit einigen Jahren ein merkwürdiges Aufsehen in Deutschland, so daß unser Großmeister Dzierzon, dem auch die Ehre der Einführung und Vermehrung in echter Race gebührt, nicht genug Königinnen hievon erziehen kann.

Die italienische Biene hat in der Theorie der Bienenzucht schon Vieles geleistet. Durch sie wurde endlich der oft heftig geführte Streit endgültig beigelegt, daß die Königin die Mutter aller Bienen in einem Stocke ist, sowohl der Arbeitsbienen, als der Drohnen, daß dieselbe nur außerhalb des Stockes im Fluge, oft in hoher Ferne begattet wird und zwar nur einmal in ihrem Leben, daß die Arbeitsbienen im Sommer kaum über 6 Wochen alt werden, daß die Drohnen die Männchen im Bienenstocke sind u. s. w.

Aber auch in praktischer Beziehung ist die italienische Biene von hoher Bedeutung.

1. Ist sie schöner, schön hellgelb, oft wie durchscheinend. Man erkennt seine gelben Bienen auf dem Felde, am Wasser, beim Raubgeschäfte rc.; auch kann man einen etwa durchgegangenen gelben Schwarm beim Wiederfinden als den Seinigen erkennen.

2. Sie ist anerkannt viel gutartiger, sanfter, als die deutsche Biene. Die große Stechlust der schwarzgrauen Biene hält ja so Manche von der edlen Bienenzucht ab. Die italienische Biene sticht nur, wenn sie besonders gereizt wird; dagegen

3. ist sie um so heftiger und kampf- und stechlustiger gegen die Räuber. Da sind sie sehr gewandt und wissen den Dolch stets siegreich zu gebrauchen. Weh einer deutschen Raubbiene, die sich einem Italiener naht! Sie fliegen ihnen schon in der Luft entgegen, packen sie und augenblicklich sind sie dem Tode geweiht. Ein weiselrichtiger Italienerstock wird wohl nie von Räubern überwältigt. Ich füttere Schwächlinge hievon schon am hellen Tage, die Räuber kamen schnell in Menge, den Honig witternd, aber kamen bald nicht wieder, indem sie sogleich merkten, welche Wächter den Schatz bewachten.

4. **Die italienischen Bienen treiben die Drohnen viel früher ab**, als die deutschen, meist schon im Juni, während sie die Deutschen oft bis im September, ja bei besonders guter Tracht bis Oktober dulden, so viele Pfund Honig sie auch wegfressen.

5. Sie sind flinker bei allen Verrichtungen und haben einen sanftern, ganz leisen Flug.

6. **Sie sind viel raublustiger.** Dieses ist zwar keine gute Eigenschaft, doch manchem erwünscht. Wo es etwas zu naschen, zu rauben gibt, da sind gewiß die Italiener die ersten, und treiben noch die hinten nach hinkenden Deutschen hinweg. Wo ein deutscher Schwächling oder ein Weisselloser steht, von den Italienern wird er zuerst ausgekundschaftet und angegriffen.

7. **Sie sind viel fleißiger.** Dieses ist die Hauptsache, und diese Eigenschaft kann jetzt von keinem aufmerksamen Beobachter mehr bestritten werden. Man hat oft gegen diese Eigenschaft eingewendet: Die Besitzer der Italiener fütterten diese besser, nur deßwegen seien sie honigreicher. Ich aber sage: Nein, weit mehr gequält werden die Italiener, sonst würden sie noch weit bessere Resultate ergeben. Wie oft werden nicht diese Stöcke aufgemacht, im Innern besehen und andern gezeigt, wo oft Brut und die Königin hinweggenommen? Und jedesmal, oft alle 2—3 Tage, müssen die Bienen wieder frisch verkitten, befestigen und losgeschnittene Waben anbauen. Welche Zeit und wie viel Honig müssen sie hiezu verschwenden? Und doch finde ich immer meine Italienerstöcke besser, als die deutschen, oft bedeutend besser. Dieser Unterschied tritt jedoch nur in schlechtern Jahren auffallend hervor; in guten Jahren vermögen unsere Deutschen eben so viel zu leisten. In schlechtern Jahren sieht man aber auch den regern Sammeltrieb dieser welschen Bienenrace ganz schön. Sie befliegen da solche Blüthen, die unsere Bienen verschmähen, ganz unverdrossen, und dieses auch noch bei rauher und regnerischer Witterung, bei welcher keine deutsche Biene den Stock verläßt.

Wie ist die italienische Biene in echter Art zu erhalten und zu vermehren?

Antw. Vorerst muß man wenigstens eine echte italienische Königin haben. Bisher bezog man diese am sichersten von Dzierzon selbst, welcher dieselbe leicht nachzuziehen hat, da er in dem glücklichen Verhältnisse lebt, in Karlsmarkt und dessen Umgebung der einzige Bienenzüchter zu sein. Daselbst hat er jetzt lauter italienische Bienen, hat also keine oder doch höchst selten Bastardmütter zu befürchten. Dagegen hat ein anderer Bienenzüchter mit dieser Nachzucht, wenn viele deutsche Bienen in seiner Umgebung sind, mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen.

Wer eine italienische Königin bestellt, dem wird etwa 3 Tage vor dem Empfang von dem Verkäufer angezeigt, daß nach 3 Tagen die bestellte italienische Königin ankommen wird, er solle daher sofort denjenigen Stock, zu welchem diese Italienerin kommen soll, entweiseln, damit dieser Stock ein Verlangen nach einer Königin bekomme. Freilich setzt derselbe sofort in der nächsten Nacht Königszellen an.

Die italienische Königin kommt in einem Schächtelchen in Begleitung von etwa 50 Bienen an, je nach der Reise mit einem Stückchen Wabenhonig versorgt. Bei der Ankunft nimmt man das Schächtelchen in ein Zimmer an ein zugemachtes Fenster, öffnet den Deckel und nimmt die Königin heraus in ein Weiselhäuschen, das man mit einem Schieber oder Keile verschließt. Mit diesem geht man zum entweiselten Stocke, nimmt jetzt ja alle Waben des Brutnestes heraus, besieht jede ganz genau und zerstört alle angefangenen Weiselzellen. Darauf setzt man das Königinhäuschen in eine gemachte Lücke in eine Wabe in oder am Brutneste gut ein und schließt den Stock. Etwa 3 Tage darauf, nicht eher, durchsucht man nochmal den ganzen Stock, es werden wohl wieder Königszellen angesetzt sein, die eben so sorgfältig alle zerstört werden müssen. Am Weiselhäuschen nehme man nun den Schieber hinweg, lasse aber nur die Königin nicht selbst heraus zu den Bienen des Stockes, sondern man verklebe nach Dzierzons Rath die Thüröffnung am Weiselhäuschen mit einem dünnen Wachsblättchen und stelle es wieder ein. Dieses beißen nachher die Bienen durch und lassen die Königin selbst heraus, meinend, sie lassen eine selbst erzogene aus einer Zelle. Ich nehme aber statt dem Wachsblättchen zum Zukleben des Thürchens Wabenhonig. Hievon drücke ich ein Stückchen in die Thüröffnung des Weiselhäuschens, beschmutze auch die Königin absichtlich ein wenig mit Honig. Dadurch verliert sie den etwaigen noch fremdartigen Geruch und nimmt einen Honiggeruch an; auch die ersten durch den Honig eindringenden Bienen haben denselben Honiggeruch, belecken die Königin, befreunden sich mit ihr, und sobald die Oeffnung groß genug ist, zieht diese freundliche Wachtmannschaft mit ihr in den Stock. Zur Vorsicht schaut man an diesem Tage noch mehrmal nach, ob die Königin aus dem Weiselhäuschen und freundlich aufgenommen ist, d. h. ob sie unbeanstandet unter den Bienen hin und her wandelt. Würde sie mit einem zischenden Tone verfolgt, oder fände man sie gar schon in einem Knäuel eingeschlossen, um sie zu ersticken, so befreie man sie augenblicklich und bringe sie nochmal auf etwa 3 Tage in's Weiselhäuschen. Dieses wird aber wohl selten nothwendig werden. Ich habe schon so manche Königin auf diese Art zugesetzt und alle wurden glücklich aufgenommen; nur eine einzige von Dzierzon mir geschickte mußte ich aus den Klauen der Bienen retten und wieder 3 Tage einsperren. Aber gerade diesem Stocke konnte ich erst am Einsetzungstage der Italienerin seine deutsche Königin nehmen, da ihre Ankunft mir vorher nicht angezeigt wurde. Diese Bienen hatten also ihre alte Mutter noch nicht verschmerzt und wollten nichts von der aufgedrungenen Welschen wissen.

Das genannte 2—3malige Königszellenzerstören ist mühevoll, für manchen gefährlich und unzuverlässig. Wie leicht kann eine unter einem Bienenhaufen oder in einer Wabenöffnung stehende Zelle übersehen werden! In diesem Falle wird höchst selten eine aufgedrungene, wenn auch begattete Königin freundlich angenommen, und sicher nicht eine welsche, gegen welche die deutschen Bienen eine große Abneigung

zeigen. Besser und sicherer geht daher die Zusetzung der gelben Königin so: Mit der deutschen Königin nimmt man auch alle ungedeckelten Arbeitsbienen-Brutwaben hinweg, nachdem man alle Bienen davon abgewischt hat, dann hat auch jede Hoffnung, von dem angestammten Herrscherhause wieder eine Königin nachziehen zu können, eine Ende, und mit Freuden nehmen sie nach 1—2 Tagen jede Königin auf. Eine so zugesetzte begattete deutsche Königin braucht man nicht einmal in einem Weiselhäuschen beizugeben, wohl aber eine italienische; doch, wie bemerkt, schon am zweiten Tage darf man sie da aus dem Weiselhäuschen herausbeißen lassen. Im Früh- und Spätjahre gibt man die hinweggenommenen Brutwaben andern Stöcken, und mit der Königin hilft man Weisellosen aus oder man bewahrt sie als Reservekönigin, wie oben gezeigt. Und im Sommer macht man damit und mit Bienen anderer Stöcke einen fortzuschaffenden Kunstschwarm.

Am sichersten und leichtesten geht es freilich, wenn man sich die italienische Königin mit einem schwachen Schwärmchen in einem Transportkästchen schicken läßt, dieses Schwärmchen in einen guten Dzierzonstock umlogirt und nach und nach mit Bruttafeln aus andern Stöcken ohne daran sitzende Bienen verstärkt. Da hat man nicht zu fürchten, daß eine so edle werthvolle Königin*) um's Leben gebracht wird.

Zum Zwecke der Nachzucht der italienischen Königinnen verfährt man nun so: Im Frühjahre füttere man seinen italienischen Stock alle 2—3 Tage, um ihn zum frühen und fleißigen Brutansatze zu reizen, verstärke ihn auch noch aus andern Stöcken von Zeit zu Zeit mit gedeckelten Brutwaben, hänge dann bei gutem Frühjahre schon Ausgangs März oder Anfangs April, d. h. wenn sich der Stock stark bevölkert zeigt, mitten in's Brutnest 1—2 leere Waben, woran wenigstens die Hälfte Drohnenzellen sind. Da eine gute Zuchtkönigin nicht gerne Lücken im Brutneste läßt, so wird sie schnell diese Waben mit Eiern besetzen und auch bald die Drohnenzellen. Ist einmal Drohnenbrut eingesetzt, so versäume man ja bei schlechtem Wetter das Füttern nicht, sonst wird diese wieder zerstört. Auf diese Art wird man lange vor den deutschen Stöcken italienische Drohnen haben und so die echte Nachzucht sichern.

Sobald die Bienen anfangen die Drohnenbrut zu deckeln, so nimmt man ihm seine Königin und setzt sie einem andern volkreichen Dzierzonstock bei, welchem man natürlich 3 Tage vorher seine deutsche Königin genommen hat. Der italienische Stock setzt nun Königszellen an. Sobald diese gedeckelt sind, nehme man alle bis auf eine heraus (auf jeden Fall vor dem 11. Tag), gebe sie andern so eben entweiselten Dzierzonstöcken, oder mache damit Kunstschwärme oder auch nur Schwärmchen, die man aber der Begattung ihrer jungen Königin wegen mit italienischen Drohnen nicht fortschaffen darf.

Sind noch nicht alle jungen italienischen Königinnen begattet, wenn es schon deutsche Drohnen gibt, so reizt man die Stöcke, welche

---

*) Sie kosten bei Dzierzon à 4—6 preuß. Thaler.

begattungsreife italienische Königinnen haben, sowie die italienischen Drohnenstöcke dadurch zum frühen Vorspiele, daß man ihnen bei schönem Wetter etwa Morgens 10 Uhr flüssiges Honigfutter darreicht. Dieses frühe Vorspiel reizt auch die junge Königinnen dieser Stöcke, sowie die Drohnen zum frühern Ausfluge und man ermöglicht hierdurch auch da noch eine echte Begattung.

Den Sommer über bei oft vielen Tausend deutschen Drohnen hält die echte Vermehrung schwer, wenn man keinen ganz isolirten Stand hat, wo wenigstens auf eine Stunde Entfernung im Umkreise keine deutschen Drohnen sind; doch haben auch schon die Bastardmütter, besonders, wenn sie schön gelb sind, Vorzüge vor den Deutschen.

Wenn die echte Vermehrung im Frühjahre nicht geglückt, kann man sie auch auf's Spätjahr verschieben, wenn alle deutschen Drohnen wieder weg sind.

Da geht es auch noch, wenn nicht hie und da ein weiselloser Stock mit seinen deutschen Drohnen irgendwo stehen bleibt.

Nur müssen zu dieser Spätjahrvermehrung der italienischen Bienen irgend einem guten italienischen Drohnenstocke durch Kunst seine italienischen Drohnen bis zum Spätjahr erhalten werden.

Diese Kunst besteht einfach darin, daß man diesen Drohnenstock immer weisellos erhält bis im Spätjahr, wo alle Königinnen begattet sind. Doch dieser Spätjahrbegattung macht oft schlechtes kaltes Wetter ein Strich durch die Rechnung, und man erhält dadurch meist schwache Stöcke zur Einwinterung, was den Ruin des ganzen Standes zur Folge haben kann, wenn man nicht außerordentlich vorsichtig zu Werke geht.

b. Mittel gegen den Bienenstich.

Das erste und beste Mittel ist:

Keine Furcht zu haben und mit den Bienen oft, aber ruhig und behutsam umzugehen, dann wird man selten gestochen.

2. Man stehe den Bienen nicht in den Flug, halte beim Flugloch den Athem an sich, oder halte die Hand vor den Mund, denn der Athem, besonders der übelriechende aus dem Munde, erzürnt sie sehr; auch stark schwitzende Menschen sind ihnen zuwider.

3. Der Geruch von Hunden, Pferden ꝛc. scheint ihnen höchst unangenehm zu sein, und in der Aufregung fallen sie dann auch den Menschen an. Man halte daher jene fern vom Bienenstande.

4. Man vermeide vor oder am Bienenstande alles Gepolter; ja rasches Laufen, starke Armbewegungen beim Arbeiten oder zu lautes Sprechen vor dem Bienenstande bringt sie schon in Aufregung. Die Arbeiten vor dem Bienenstande mache man nur Morgens frühe.

5. Schwirren die Wächter zürnend vor dem Gesichte herum, so halte man ruhig eine oder beide Hände so vor das Gesicht, daß man zwischen den Fingern hindurch sehen kann. Bleibe dabei aber ganz ruhig stehen, oder entferne sich langsam, so stechen sie nicht.

Ist eine Biene in den Haaren, so erdrücke man sie augenblicklich, denn eine in die Haare verwickelte Biene wird immer böser, sticht daher sicher und büßt doch ihr Leben ein. Man handthiere mit den Bienen deßhalb nicht ohne Kopfbedeckung, wenn man Stiche zu sehr fürchtet.

6. Wer bei den Bienen ängstlich und zu sehr zur Geschwulst geneigt ist, der setze bei diesen Arbeiten eine sogenannte Bienenhaube auf, die vor dem Gesicht ein Drahttuch hat.

Am einfachsten und leichtesten macht man sich eine solche recht luftige Bienenhaube, wenn man sogenanntes Fliegengittertuch rings um den Dachrand eines alten Strohhutes näht, welches Gittertuch bis an den Hals reicht, wo es mit einem Zuge versehen, zum Zuziehen gerichtet ist. Dazu braucht man kein Drahttuch.

7. Bei jeder Behandlung blase man etwas Rauch von faulem Holze, alten Lumpen, Pappendeckel, Tabak zc. vor und bei dem Oeffnen in den Stock, dann sticht keine Biene.

Mit Rauch beherrscht man die Bienen ganz, auch den zornigsten, stechlustigsten Stock; z. B. bei Bienenunglücken, d. h. bei heftigen Anfällen stark erzürnter Bienen. Solche Fälle, bei denen schon Pferde, Hunde, ja sogar auch Menschen umkamen, sind: Das Herabfallen oder Umstürzen eines Stockes, schnelles Laufen oder Ausschlagen der Pferde und starkes Bellen eines angebundenen Hundes nahe bei dem Bienenstande, muthwilliges Schlagen oder Werfen in stark vorliegende Bienen u. s. w.

Den Schwärmen nimmt man oft auch die Stechlust durch Wasser, welches man über sie gießt. Während des Schwarmaktes stechen zwar die Bienen selten.

8. Ist man aber gestochen, so lasse man den Stachel augenblicklich herausziehen. Je länger man den Stachel in der Wunde läßt, desto mehr entleert er das Gift in die Wunde, und um so größer wird der Schmerz und die Geschwulst. Ein Spiegel im Bienenhause leistet da gute Dienste. Ich entferne den Stachel immer augenblicklich vermittelst eines Fingernagels. Die Wunde reibt man dann tüchtig, daß das Gift heraus kommt.

Ueberschläge von kaltem Wasser, feuchter Erde, geschabten Kartoffeln, zerdrückten Zwiebeln, Trauben, Honig zc. lindern den Schmerz und verhindern das Ueberhandnehmen der Geschwulst. Gar oft hilft auch ein einziger Tropfen Oel, der von einem Geraniumblatt ausgedrückte Saft, noch besser ein Tropfen Salmiakgeist und am besten ein Tropfen Wasserglas.

Wer längere Zeit mit den Bienen umgeht, der gewöhnt sich auch nach so an den Bienenstich, daß er diesen Schmerz nicht mehr achtet und dieses Gift ihm keine Geschwulst mehr verursacht.

c. Feinde der Bienen.

Feinde der Bienen sind:

1) Die Mäuse. Diese bringen vor und während dem Winter zu den offenen Fluglöchern hinein, fressen den Honig und die Bienen,

die sie einzeln vom Bienenhaufen weghaschen; auch machen sie den Stock voll des ekelhaften Mäusegestankes und haben oft sogar Nester mit Jungen darin. Ja selbst im Sommer, wo sie nicht in den Stock einzudringen sich getrauen, sollen sie, besonders Nachts, Bienen vom Flugloche wegnehmen.

Man räume daher die Mäuse weg mit Fallen und Gift, verkleinere gegen Winter die Fluglöcher, verrammle sie, aber gehörig Luft lassend, noch mit Nägeln, Drahtgittern ꝛc.

2) Die Spinnen. Diese fangen die Bienen in ihren Geweben und saugen sie aus.

3) Die Kröten. Diese mästen sich oft förmlich vor dem Bienenstande von am Boden ausruhenden Bienen oder schnappen sie von nieder stehenden Stöcken weg. Man dulde also beim Bienenstande ja keine Kröte und vor demselben kein Gras, worin sich diese gerne verstecken.

4) Einige Vögel, als: Die Rothschwänzle und der Bienenwolf, auch Mückenschnapper genannt, nehmen sie im Fluge und vom Flugloche hinweg, am häufigsten bei längerm Regenwetter, wo die andern Fliegen zu ihrer Nahrung seltener sind. Die Schwalben nehmen sie nur im Fluge und entvölkern oft ganze Stände, besonders, wenn sie in der Nähe des Bienenstandes ihre Nester und daher ihren Flug über dem dichten Aus- und Einflug der Bienen haben. Man dulde daher die Nester dieser 3 Vögelarten nicht in der Umgebung des Bienenstandes.

Der Storch nimmt die Bienen beim Spazierengehen von den Blumen der Wiesen hinweg. Die Meisen und Spechte kommen meist nur zur Winterszeit an's Flugloch, locken die Bienen durch Klopfen heraus und schnappen sie weg. Die Hennen lesen die am Boden vor dem Bienenstande ausruhenden Bienen auf.

5) Ein anderer Bienenfeind, auch Bienenwolf benannt, ist in der Bienenzeitung Nr. 1 pro 1860 von Professor v. Siebold in München ausführlich beschrieben. Es ist dies eine Grabwespe — Philanthus triangulum. Sie ergreift die Bienen auf den Blumen und trägt sie in ihre Erdhöhlen, als Futter für ihre Brut. Sie soll, nach einem Berichte, die Bienenstöcke im Oldenburgischen arg entvölkern. Bei uns in Süddeutschland ist dieser Bienenfeind weniger bekannt; vielleicht nur deßwegen, weil man dessen Schädlichkeit noch nicht recht beobachtete.

6) Auch die andern Wespenarten und die Hornissen sind Bienenfeinde. Sie suchen nicht nur in den Stock einzudringen, um Honig zu rauben, sondern ergreifen auch die Bienen, um sie ihrer Brut zum Aussaugen zu bringen. Man vertilge sie besonders im Frühjahre, wo nur die Weibchen leben. In der Nähe der Bienenstände geht im Frühjahre das Vertilgen dieser auch den Wein- und Obstzüchtern unbeliebten Insekten ganz gut. Immer sieht man sie da herumfliegen, wo sie leicht in einem mit süßem Wasser halbgefüllten Arzneiglase oder auch mit einer Mückenschlage getödtet werden können.

7) Die Ameisen. Dieselben bringen zu allen Ritzen des Bienenstockes ein, auch zum schlecht bewachten Flugloche und stehlen den Honig. Man vertilge die Ameisennester in der Nähe der Bienenstöcke vermittelst Ausgrabung derselben oder mit heißem Wasser, streue hinter die Thüre und auf die Deckbrettchen der Dzierzonstöcke, wenn nöthig, Asche, bestreiche die Füße, Grundmauern 2c. der Bienenhäuser oder Dzierzonstöcke mit Theer.

8) Der Todtenkopf — **Sphinx atropos** — ein Abendfalter. Er bringt im August und September in die zu hohen Fluglöcher ein, mitten durch die größten Bienenhaufen. Im Stocke füllt er sich mit Honig an und schlüpft wieder heraus. Die Bienen hängen sich ihm zwar allenthalben an seinen Körper und Flügel, aber der Stachel scheint wirkungslos an dem harten Panzer zu sein. Die todten **Sphinx atr.**, die ich schon in Strohkörben fand (in den Dzierzonstöcken mit nur $^3/_8$'' hohen Fluglöchern fand ich noch keinen) scheinen von den Bienen nur flügellahm gebissen und todtgehetzt worden zu sein, ehe sie den Ausgang fanden. Es wird behauptet, daß sie bei jedem Einbringen einen Kaffeelöffel voll Honig mit fortnehmen.

Man verhindere das Einbringen des 6''' dicken Todtenkopfes gegen September hin durch's Verkleinern des Flugloches (hier auch der Raubbienen wegen), besonders halte man es da so nieder, daß höchstens Drohnen aus- und eingehen können, fange sie Abends vor dem Flugloche weg 2c.

9) Ein arger Bienenfeind ist die Wachsmotte. Die Eier zu den Wachsmotten werden von einem 4—5 Linien langen graugelben Nachtfalter in die Waben, unter die Ränder und in die Ritzen der Wohnungen und in das Gemülle gelegt, auch noch von einem viel kleinern stahlgrauen fliegenartigen Nachtschmetterlinge. Man sehe an Sommerabenden, wenn es dunkel wird, nur zu den Bienenstöcken, und man wird diese Schmetterlinge allenthalben bemerken, wie sie in die Bienenstöcke einzubringen suchen.

Die Wachsmotte frißt das Wachs der Waben und durchzieht diese mit einem Gespinnst, worin sie immer steckt.

Das beste Mittel gegen deren Zerstörungen sind weiselrichtige, volkreiche Stöcke. Schwächlinge haben gar viel mit den Wachsmotten zu kämpfen. Wie oft sieht man die Waben volksschwacher Stöcke ganz durchlöchert, wo die Bienen eben die Wachsmotten mit ihrem Gespinnste ausgebissen haben. Alle Ritzen, wo die Wachsmotte einbringt, gehören stets verstrichen; starke Völker thun dieses selbst. Unter Tags sitzen diese Nachtschmetterlinge gerne wie schlafend außen an den Bienenstöcken, wo man sie tödten kann. In inwendig hölzernen Dzierzonstöcken, die also keine Ritzen, Nischen 2c. haben, können bei richtiger Behandlung und fleißiger Reinigung des Bodenbrettes vom Gemülle, die Motten nicht aufkommen.

10) Wie der gefährlichste Feind des Menschen wohl die Menschen selber sind, so sind auch die ärgsten Feinde der Bienen ihr eigenes Geschlecht.

Die sogenannten **Raubbienen**, welcher Bienenzüchter kennt sie nicht und hat nicht mit ihnen schon zu kämpfen gehabt?

Die Raubbienen sind nur gewöhnliche Bienen eines andern Stockes oder Standes. Man kennt sie an ihrem scheuen, hin- und herfahrenden Fluge, oft wie in der Luft stehend, mit weit ausgebreiteten Flügeln und mit herabhängenden Füßen, während die Bienen des Stockes die Füße an sich ziehen. Sie kommen am häufigsten im Früh- und Spätjahre, wo es im Felde nichts oder wenig zu holen gibt. Da suchen sie (wie Diebe an einem offenen Fenster) zu Ritzen, Spalten, zu großen Fluglöchern ꝛc. einzudringen und Honig zu stehlen. Königinlose und Schwächlinge sind sehr bald von den Räubern ausgewittert. Ist einer Biene einmal eine Honigfahrt gelungen, so kommt sie schon mit Hilfsmannschaft und dies in immer größerer Anzahl, bis der Stock ganz ausgeraubt ist. Gewöhnlich zieht dann das beraubte Volk mit dem Räuber, als Kriegsgefangene. Einzelne Raubbienen sind das Raubgeschäft so gewöhnt, daß sie selbst im Sommer bei der besten Tracht ihr Honigstehlen nicht einstellen. Immer sieht man sie mit der größten Frechheit oft in die bessern Stöcke eindringen. Bei guter Tracht nehmen sich die Bienen oft kaum Zeit, an die Räuber zu denken und diese abzuwehren, oder sie gönnen beim Ueberfluß auch diesen Schmarotzern etwas. Diese frechen Diebe werden zuletzt fast ganz rabenschwarz, vom vielen Einschlüpfen in die Zellen, und weil sie im öftern Kampfe alle Haare verlieren. Wo man im Sommer einen Stock öffnet, sind diese Honigspurbienen da, und schnell holen sie andere herbei, so daß wir oft nicht schnell genug den Stock wieder schließen können. Hierwegen kann man oft größere Operationen an Bienenstöcken nur Morgens und Abends machen.

Raubstöcke wollen das Räuberhandwerk nicht mehr lassen; außer man trägt sie an einen andern Ort, oder sperrt sie mehrere Tage in einen kühlen finstern Keller*). Haben sie den einen Stock ausgeraubt, so greifen sie auch den Nachbarstock an, und bei ihrer großen Anzahl und außerordentlichen Frechheit und Kampfeslust werden sie oft auch über sonst ganz gute Stöcke meister.

Man lockt die Raubbienen gewöhnlich selbst auf seinen Stand, durch königinlose Stöcke, Schwächlinge mit zu großem Raume in ihren Wohnungen, durch zu große Fluglöcher im Früh- und Spätjahre, durch Füttern an Flugtagen unter Tags und durch Verschüttung des Honigs an Bienenstöcken. Man vermeide also dieses.

Wird einem seiner Stöcke stark von Raubbienen zugesetzt, und vermag er sich diese nicht vom Halse zu schaffen, so ist das beste Mittel, wenn man den beraubten Stock eine Stunde weit forträgt oder wenigstens auf 3—4 Tage von seinem Platze wegnimmt und einsperrt.

---

*) Das thut aber ein anderer Besitzer eines Raubstockes nicht leicht, er ist es auch nicht zu thun schuldig, da der Eigenthümer des beraubten Stockes die Veranlassung zur Räuberei gab.

Verblendung des Flugloches mit einer gefärbten Karte macht die Räuber irre, langes Gras über das Flugloch herabhängend angebracht, worin sich die Räuber verwickeln und von den einheimischen leichter gerupft und getödtet werden können, leistet auch gute Dienste und Moschus in's Flugloch gebracht, vertreibt sie.

d. Honig- und Wachsauslassen.

Man bereitet dreierlei Honig: a) ganz reinen, b) halbreinen und c) Honigwasser. Zu dem ganz reinen Honig nimmt man die schönsten Honigwaben ohne Blumenstaub, legt dann auf eine große Schüssel zwei reinliche Hölzer, stellt oben darauf eine durchlöcherte Salatschüssel und auf diese wieder ein etwas breites Holz. Auf diesem Holze zerschneidet man nun in der gewärmten Stube die Honigwaben in dünne Schnitten in die Salatschüssel. Ist diese voll, so wird das Ganze auf den warmen Ofen gestellt und der reinste Honig tropft in die untergestellte Schüssel ab; auch von der Sonne hinter einem sonnigen Fenster an der Mittagsseite.

Der Rest von obigem mit den unreinern Honigwaben kommt dann mit obiger Vorrichtung in den Backofen nach herausgenommenem Brode, und der Honig fließt von der Hitze fast gänzlich in die unterstellte Schüssel oder Platte. Sind die Waben nachher noch nicht ganz honigrein, so stelle man sie den Bienen im Garten ein Stück vom Stande zur Ableckung auf, oder man wasche sie mit Wasser aus und mache aus diesem gewonnenen Honigwasser Honigwein oder Honigessig, oder man koche dieses Honigwasser etwas ein, bis es die gehörige Süße hat, und benütze es als Futterhonig. Dies muß jedoch schnell geschehen, sonst wird es, des beigemischten Wassers wegen, bald sauer; man kann jedoch das Wasser durch längeres Kochen auch ganz abdämpfen und so diesen Futterhonig auch länger aufbewahren.

Wer vielen Honig auszulassen hat, der lasse sich von einem Töpfer mehrere irdene Honigauslassungsapparate machen. Ein solcher besteht aus zwei Geschirren, einem Untersatze und einem Aufsatze. (Man gibt dem Töpfer das Maß, wie hoch und breit beide Geschirre, wenn sie auf einander gestellt sind, werden sollen. Man richtet sich hier nach der Höhe und Breite seines Ofen- oder Backofenthürchens.) Mein Untersatz ist 1½ Schuh lang, über 1 Schuh breit und ½ Schuh hoch, hat hinten und vorn einen Handgriff zum bequemen Anfassen und unten gerade über dem Boden ein klein Finger weites rundes Loch, gut mit einem Zapfen verschlossen. Inwendig in den vier Ecken dieses Untersatzes stehen 4 Säulchen, die nicht ganz so hoch heraufgehen (½ Zoll tiefer), als der Untersatz hoch ist. Der Aufsatz muß etwas kürzer und schmäler sein, als der Untersatz, damit der Erstere gut oben in den Letztern hineingeht und auf den vier Ecksäulchen ruht; er ist auch ½ Schuh hoch. Der Aufsatz hat am Boden viele kleine Löcher, wie von einem Nagelbohrer, er darf auch solche an den Seiten haben, wie eine Sauer-

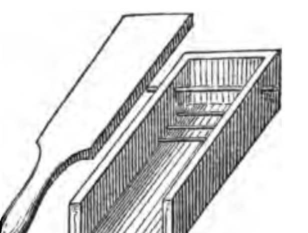
milch-Käsnapfe. Vorn und hinten hat auch dieser Aufsatz Handhaben.

In diesen Aufsatz schneidet man nun die Honigscheiben, bis er voll ist, stellt das Ganze an die Sonne und läßt es abtropfen, oder schiebt es, nachdem das Brod aus dem Backofen genommen, in den Backofen, wohin man mehrere solche Geschirre stellen kann, oder in den Stubenofen, wenn er abgefeuert ist. So fließt der Honig aller ab in das Untergestell, wo man nachher nur den Zapfen zieht und den Honig in einen Honighafen abfließen läßt. War der Ofen gut geheizt, so wird nicht nur der Honig, sondern auch das Wachs schmelzen und abfließen. Im Honighafen setzt sich nachher beim Erkalten das leichtere Wachs alles oben hin, als natürlichen Deckel des Honigs. Doch kann man auch den Ofen zu heiß machen, dann wird der Honig schwarzbraun und er brennzelt. Nach herausgenommenem Brode aus dem Backofen, ist daselbst die rechte Hitze.

Die Honighäfen müssen ganz rein sein. Man bindet die gefüllten gut zu und stellt sie auf fingerhoch gestreute Asche wegen den Ameisen.

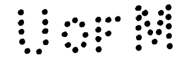
Den Abgang beim Honigbereiten, die alten Waben und Drohnenwaben, die man zu Wachs ausschmelzen will, kocht man mit Wasser unter stetem Umrühren in einem großen Hafen tüchtig aus, schüttet es dann in einen einzipfligen Sack, bindet ihn fest zu, und preßt es unter einer Presse zwischen drei Wänden tüchtig aus. Der Wachssack muß in der Presse durch unterlegte Hölzer, Leiterchen ꝛc. etwas hohl liegen. Das vorn aus der Presse abfließende Wachs muß in einen unterstellten Kübel mit Wasser fließen. Aus diesem Kübel werden alle Wachstheilchen mit einem Schaumlöffel herausgefischt und gelegenheitlich noch einmal rein ausgelassen.

Fig. 16.



Zu diesem Zwecke kommt das Wachs mit wenig Wasser in eine Pfanne und wird bei Kohlenfeuer zum Schmelzen gebracht, der unreine Schaum wird dann sauber abgeschaumt, wie beim Butterauslassen das Unreine auf der Butter, hernach nimmt man es vom Feuer, läßt es 5—10 Minuten ruhig stehen, daß sich der noch vorfindende Koth auf den Boden setzt, gießt dann das obere reine Wachs behutsam in Formen — irdene Geschirre — die man vorher frisch mit heißem Wasser ausgespült hat und läßt es ruhig erkalten.





Auszüge aus Recensionen.

Die neue, nützlichste **Bienenzucht** oder der **Dzierzonstock**, dessen Zweckmäßigkeit zur Honiggewinnung und Vermehrung der Bienen; die Erbauung, Einrichtung und Behandlung dieses Stockes, nebst einer Einleitung gegen das Tödten der Bienen. Alles genau nach von Berlepsch'schen Grundsätzen bearbeitet und durch eigene Erfahrung garantirt von **Ludwig Huber**, Oberlehrer zu Niederschopfheim.

Hamburger „Garten- und Blumenzeitung."

In Folge des vom Verfasser ausgegebenen und so beifällig aufgenommenen kleinen Bilderbogens (landwirthschaftliche Bilderbogen, Nro. 7 die Bienenzucht) und in Folge von vorhandenen Mustern von Berlepschbauten, sind demselben so viele schriftliche Anfragen um Auskunft über die Fertigung und Behandlung von Dzierzonstöcken zugegangen, daß er sich, da es ihm unmöglich, alle Anfragen genügend zu beantworten, entschloß, dieses nützliche Büchelchen herauszugeben. Sind seit dem Erscheinen der vortrefflichen „Theorie und Praxis" von Dzierzon auch schon eine Menge Bienenschriften erschienen, die dem Verfasser sämmtlich bekannt sind, so scheinen diese alle noch nicht zu genügen, viele sind für den wenig belesenen Land- und Handwerksmann immer noch zu groß und zu theuer, weil diese nur wenig Zeit und Lust haben, größere gelehrte Bücher zu lesen und zu studiren. Der Verfasser hofft und wir glauben es mit ihm, daß diese Schrift zur Bekanntwerdung und Kennenlernung der neuen besseren Bienenzuchtmethode der größten deutschen Bienenmeister Dzierzon und von Berlepsch vieles beitragen werde.

Wer Nutzen von der Bienenzucht erwartet, der muß dieselbe kennen, d. h. er muß die rechten Wohnungen wählen, sonst geht in einem schlechten Jahre das wieder verloren, was in einem guten gewonnen wurde. Wie die besten Wohnungen der Bienen beschaffen seyn und eingerichtet werden müssen, das lernen wir aus diesem Buche, das wir allen Freunden und Züchtern dieser nützlichen Thiere hiermit bestens empfehlen wollen. E. O—o.

Leipziger Zeitschrift: „Der Fortschritt".

Zur Herausgabe dieser sehr zu empfehlenden Bienenschrift wurde der Verfasser namentlich durch zwei Momente veranlaßt. Einmal wollte er nämlich bloß einen Aufsatz gegen das leidige Bienentödten bei der Honig- und Wachserndte schreiben und in eine landwirthschaftliche Zeitschrift einrücken lassen. Da er nun im Verlaufe dieses Aufsatzes auf die Empfehlung des Dzierzonstockes kam, so mußte er diesen nothwendig erklären. Sodann bekam der Verfasser in Folge des von ihm herausgegebenen und allenthalben mit Beifall aufgenommenen Bienenbilderbogens und der Verschickung von Mustern von Berlepschbeuten so viel schriftliche Anfragen um Auskunft über die Fertigung und Behandlung der Dzierzonstöcke, daß er dieselben schriftlich und genügend zu erledigen nicht mehr im Stande war. Um daher der vielen zeitraubenden und meistens doch ungenügenden Auskunftsbriefe überhoben zu werden, schrieb er die vorliegende Schrift, die gewiß zur Bekanntwerdung und Kennenlernung der neuen besseren Bienenzuchtmethode der größten deutschen Bienenmeister Dzierzon und von Berlepsch vieles beitragen wird und daher die wärmste Empfehlung verdient.

Illustrirte landw. Dorfzeitung.

Dieses Schriftchen, dessen Verfasser sich als Herausgeber der landwirthschaftlichen Bilderbogen vortheilhaft bekannt gemacht hat, weist in überzeugender Weise und in einer Allen verständlichen Darstellungsweise die große Zweckmäßigkeit des Dzierzonstockes zur Honiggewinnung und Vermehrung der Bienen nach und lehrt die Einrichtung und Behandlung dieses Stockes. Zugleich spricht sich der Verfasser sehr entschieden gegen das Tödten der Bienen aus. Gewährsmann ist dem Verfasser der in der Bienenzucht rühmlichst bekannte von Berlepsch, doch hat er bei Bearbeitung seines Schriftchens auch seine eigenen Erfahrungen mit zu Grunde gelegt. Allen Bienenzüchtern, welche sich über die Dzierzon'sche Bienenzucht kurz und gut unterrichten wollen, ist das Huber'sche Schriftchen bestens zu empfehlen.